S-FPL51

Code(d) **497816**
Code(e) **498810**

Brechzahl	n_d	**1,49700** 1,496999	Abbe Zahl	ν_d	**81,54**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,006095**
Brechzahl	n_e	1,498455	Abbe Zahl	ν_e	81,14	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,006143

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,47952
n_{1970}	1.97009	1,48269
n_{1530}	1.52958	1,48610
n_{1129}	1.12864	1,48911
n_t	1.01398	1,49010
n_s	0.85211	1,49183
$n_{A'}$	0.76819	1,49300
n_r	0.70652	1,49407
n_C	0.65627	1,49514
$n_{C'}$	0.64385	1,49543
n_{He-Ne}	0.6328	1,49571
n_D	0.58929	1,49694
n_d	0.58756	1,49700
n_e	0.54607	1,49845
n_F	0.48613	1,50123
$n_{F'}$	0.47999	1,50158
n_{He-Cd}	0.44157	1,50407
n_g	0.435835	1,50451
n_h	0.404656	1,50720
n_i	0.365015	1,51176

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,17010505E+00
A_2	4,75710783E-02
A_3	7,63832445E-01
B_1	6,16203924E-03
B_2	2,63372876E-02
B_3	1,41882642E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.1
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	727	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	280	
Poissonzahl σ	0,299	
Knoop Härte Hk [Klasse]	350	4
Schleifhärte Aa	449	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,74	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,005033
$n_C-n_{A'}$	0,002134
n_d-n_C	0,001863
n_e-n_C	0,003319
n_g-n_d	0,007508
n_g-n_F	0,003276
n_h-n_g	0,002698
n_i-n_g	0,007253
$n_{C'}-n_t$	0,005330
$n_e-n_{C'}$	0,003022
$n_{F'}-n_e$	0,003121
$n_i-n_{F'}$	0,010184

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8258
$\theta_{C,A'}$	0,3501
$\theta_{d,C}$	0,3057
$\theta_{e,C}$	0,5445
$\theta_{g,d}$	1,2318
$\theta_{g,F}$	0,5375
$\theta_{h,g}$	0,4427
$\theta_{i,g}$	1,1900
$\theta'_{C',t}$	0,8677
$\theta'_{e,C'}$	0,4919
$\theta'_{F',e}$	0,5081
$\theta'_{i,F'}$	1,6578

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,1035
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0246
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0364
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0280
$\Delta\theta_{i,g}$	0,1478

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		458
Ausdehnungsgrenze At (°C)		489
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	131
	(+100~+300°C)	155
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,780

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	290
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	333	$\lambda_{0.05}$	290

CCI		
B	G	R
0,00	0,16	0,13

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,01
290	0,05
300	0,17
310	0,37
320	0,60
330	0,77
340	0,88
350	0,947
360	0,975
370	0,988
380	0,994
390	0,996
400	0,995
420	0,994
440	0,994
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,999
1800	0,999
2000	0,999
2200	0,997
2400	0,996

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-5,7	-5,5	-5,5	-5,4	-5,4	-5,3	-5,1
-20~ 0	-5,9	-5,8	-5,7	-5,7	-5,6	-5,5	-5,3
0~20	-6,2	-6,0	-6,0	-5,9	-5,8	-5,7	-5,5
20~40	-6,4	-6,2	-6,2	-6,2	-6,1	-5,9	-5,8
40~60	-6,7	-6,5	-6,5	-6,4	-6,3	-6,1	-6,0
60~80	-6,9	-6,7	-6,7	-6,7	-6,6	-6,4	-6,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,62
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FPL53

Code(d) **439950**
Code(e) **440946**

Brechzahl	n_d	**1,43875** 1,438750	Abbe Zahl	ν_d	**94,93**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,004622**
Brechzahl	n_e	1,439854	Abbe Zahl	ν_e	94,49	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,004655

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,42512
n_{1970}	1.97009	1,42762
n_{1530}	1.52958	1,43032
n_{1129}	1.12864	1,43269
n_t	1.01398	1,43346
n_s	0.85211	1,43480
$n_{A'}$	0.76819	1,43570
n_r	0.70652	1,43652
n_C	0.65627	1,43733
$n_{C'}$	0.64385	1,43756
n_{He-Ne}	0.6328	1,43777
n_D	0.58929	1,43871
n_d	0.58756	1,43875
n_e	0.54607	1,43985
n_F	0.48613	1,44195
$n_{F'}$	0.47999	1,44221
n_{He-Cd}	0.44157	1,44410
n_g	0.435835	1,44442
n_h	0.404656	1,44645
n_i	0.365015	1,44986

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,83532327E-01
A_2	6,95688140E-02
A_3	1,11409238E+00
B_1	4,92234955E-03
B_2	1,93581091E-02
B_3	2,64275294E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.3
Phosphatresistenz PR	4.3

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	691	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	265	
Poissonzahl σ	0,303	
Knoop Härte Hk [Klasse]	320	3
Schleifhärte Aa	451	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,57	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,003870
n_C-$n_{A'}$	0,001631
n_d-n_C	0,001417
n_e-n_C	0,002521
n_g-n_d	0,005673
n_g-n_F	0,002468
n_h-n_g	0,002028
n_i-n_g	0,005437
$n_{C'}$-n_t	0,004097
n_e-$n_{C'}$	0,002294
$n_{F'}$-n_e	0,002361
n_i-$n_{F'}$	0,007645

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8373
$\theta_{C,A'}$	0,3529
$\theta_{d,C}$	0,3066
$\theta_{e,C}$	0,5454
$\theta_{g,d}$	1,2274
$\theta_{g,F}$	0,5340
$\theta_{h,g}$	0,4388
$\theta_{i,g}$	1,1763
$\theta'_{C',t}$	0,8801
$\theta'_{e,C'}$	0,4928
$\theta'_{F',e}$	0,5072
$\theta'_{i,F'}$	1,6423

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,1548
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0381
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0598
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0461
$\Delta\theta_{i,g}$	0,2462

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		426
Ausdehnungsgrenze At (°C)		456
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	145
	(+100~+300°C)	169
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,857

Färbung			
λ_{80}	330	λ_5	280
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	283

CCI		
B	G	R
0,00	0,13	0,08

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,04
290	0,12
300	0,28
310	0,51
320	0,71
330	0,85
340	0,928
350	0,967
360	0,985
370	0,992
380	0,996
390	0,997
400	0,996
420	0,995
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,998
1600	0,998
1800	0,998
2000	0,998
2200	0,997
2400	0,998

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-5,9	-5,8	-5,8	-5,7	-5,7	-5,6	-5,5
-20~ 0	-6,2	-6,1	-6,1	-6,1	-6,0	-5,9	-5,8
0~20	-6,5	-6,4	-6,4	-6,4	-6,3	-6,2	-6,1
20~40	-6,9	-6,8	-6,7	-6,7	-6,6	-6,5	-6,4
40~60	-7,2	-7,1	-7,1	-7,0	-7,0	-6,8	-6,7
60~80	-7,5	-7,4	-7,4	-7,3	-7,3	-7,2	-7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,62
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FPL55

Code(d) **439948**
Code(e) **440942**

Brechzahl	n_d	**1,43875** 1,438750	Abbe Zahl	ν_d	**94,66**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,004635**
Brechzahl	n_e	1,439857	Abbe Zahl	ν_e	94,23	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,004668

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,42492
n_{1970}	1.97009	1,42747
n_{1530}	1.52958	1,43023
n_{1129}	1.12864	1,43264
n_t	1.01398	1,43343
n_s	0.85211	1,43478
$n_{A'}$	0.76819	1,43569
n_r	0.70652	1,43651
n_C	0.65627	1,43733
$n_{C'}$	0.64385	1,43755
n_{He-Ne}	0.6328	1,43777
n_D	0.58929	1,43871
n_d	0.58756	1,43875
n_e	0.54607	1,43986
n_F	0.48613	1,44196
$n_{F'}$	0.47999	1,44222
n_{He-Cd}	0.44157	1,44411
n_g	0.435835	1,44444
n_h	0.404656	1,44647
n_i	0.365015	1,44988

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,39067682E-01
A_2	2,14083503E-01
A_3	1,47914677E+00
B_1	7,95286639E-03
B_2	-2,32581717E-03
B_3	3,40043700E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.1
Phosphatresistenz PR	4.1

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	698	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	268	
Poissonzahl σ	0,302	
Knoop Härte Hk [Klasse]	340	3
Schleifhärte Aa	387	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,59	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,003898
n_C-$n_{A'}$	0,001639
n_d-n_C	0,001422
n_e-n_C	0,002529
n_g-n_d	0,005688
n_g-n_F	0,002475
n_h-n_g	0,002031
n_i-n_g	0,005445
$n_{C'}$-n_t	0,004125
n_e-$n_{C'}$	0,002302
$n_{F'}$-n_e	0,002366
n_i-$n_{F'}$	0,007660

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8410
$\theta_{C,A'}$	0,3536
$\theta_{d,C}$	0,3068
$\theta_{e,C}$	0,5456
$\theta_{g,d}$	1,2272
$\theta_{g,F}$	0,5340
$\theta_{h,g}$	0,4382
$\theta_{i,g}$	1,1748
$\theta'_{C',t}$	0,8837
$\theta'_{e,C'}$	0,4931
$\theta'_{F',e}$	0,5069
$\theta'_{i,F'}$	1,6410

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,1498
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0371
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0590
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0457
$\Delta\theta_{i,g}$	0,2424

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		435
Ausdehnungsgrenze At (°C)		460
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	136
	(+100~+300°C)	166
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,876

Färbung			
λ_{80}	335	λ_5	290
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	329	$\lambda_{0.05}$	285

CCI		
B	G	R
0,00	0,13	0,08

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,02
290	0,08
300	0,22
310	0,43
320	0,65
330	0,81
340	0,907
350	0,957
360	0,979
370	0,989
380	0,995
390	0,996
400	0,996
420	0,995
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,997
700	0,997
800	0,997
900	0,996
1000	0,995
1200	0,996
1400	0,997
1600	0,997
1800	0,997
2000	0,997
2200	0,996
2400	0,997

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-5,4	-5,2	-5,2	-5,2	-5,1	-5,0	-4,9
-20~ 0	-5,8	-5,7	-5,7	-5,6	-5,6	-5,4	-5,3
0~20	-6,1	-6,0	-6,0	-6,0	-5,9	-5,8	-5,6
20~40	-6,4	-6,3	-6,3	-6,3	-6,2	-6,0	-5,9
40~60	-6,7	-6,5	-6,5	-6,5	-6,4	-6,3	-6,1
60~80	-6,9	-6,8	-6,8	-6,7	-6,6	-6,5	-6,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,59
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FPM2

Code(d) **595677**
Code(e) **597674**

Brechzahl	n_d	**1,59522** 1,595220	Abbe Zahl	ν_d	**67,74**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,008787**
Brechzahl	n_e	1,597316	Abbe Zahl	ν_e	67,37	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,008866

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,57252
n_{1970}	1.97009	1,57631
n_{1530}	1.52958	1,58045
n_{1129}	1.12864	1,58426
n_t	1.01398	1,58557
n_s	0.85211	1,58791
$n_{A'}$	0.76819	1,58954
n_r	0.70652	1,59105
n_C	0.65627	1,59255
$n_{C'}$	0.64385	1,59298
n_{He-Ne}	0.6328	1,59337
n_D	0.58929	1,59514
n_d	0.58756	1,59522
n_e	0.54607	1,59732
n_F	0.48613	1,60134
$n_{F'}$	0.47999	1,60184
n_{He-Cd}	0.44157	1,60549
n_g	0.435835	1,60612
n_h	0.404656	1,61008
n_i	0.365015	1,61681

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	7,61242785E-01
A_2	7,47033375E-01
A_3	9,38928947E-01
B_1	3,21174095E-03
B_2	1,40234423E-02
B_3	1,39523530E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.3
Phosphatresistenz PR	4.1

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	757	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	294	
Poissonzahl σ	0,287	
Knoop Härte Hk [Klasse]	390	4
Schleifhärte Aa	488	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,51	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,006988
$n_C-n_{A'}$	0,003015
n_d-n_C	0,002665
n_e-n_C	0,004761
n_g-n_d	0,010904
n_g-n_F	0,004782
n_h-n_g	0,003960
n_i-n_g	0,010681
$n_{C'}-n_t$	0,007411
$n_e-n_{C'}$	0,004338
$n_{F'}-n_e$	0,004528
$n_i-n_{F'}$	0,014961

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7953
$\theta_{C,A'}$	0,3431
$\theta_{d,C}$	0,3033
$\theta_{e,C}$	0,5418
$\theta_{g,d}$	1,2409
$\theta_{g,F}$	0,5442
$\theta_{h,g}$	0,4507
$\theta_{i,g}$	1,2155
$\theta'_{C',t}$	0,8359
$\theta'_{e,C'}$	0,4893
$\theta'_{F',e}$	0,5107
$\theta'_{i,F'}$	1,6875

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0692
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0149
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0169
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0123
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0577

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		571
Ausdehnungsgrenze At (°C)		596
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	117
	(+100~+300°C)	135
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,624

Färbung			
λ_{80}	355	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	302

CCI		
B	G	R
0,00	0,32	0,27

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,18
320	0,35
330	0,54
340	0,72
350	0,84
360	0,917
370	0,958
380	0,980
390	0,988
400	0,991
420	0,989
440	0,989
460	0,992
480	0,994
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,996
800	0,995
900	0,995
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,997
1800	0,995
2000	0,992
2200	0,989
2400	0,983

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-5,8	-5,5	-5,5	-5,4	-5,3	-5,1	-4,9
-20~ 0	-6,0	-5,7	-5,7	-5,6	-5,5	-5,3	-5,1
0~20	-6,1	-5,9	-5,9	-5,8	-5,7	-5,5	-5,2
20~40	-6,3	-6,1	-6,1	-6,0	-5,9	-5,6	-5,4
40~60	-6,4	-6,2	-6,1	-6,1	-5,9	-5,7	-5,4
60~80	-6,5	-6,2	-6,2	-6,1	-6,0	-5,7	-5,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,17
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FPM3

Code(d) **538747**
Code(e) **539743**

Brechzahl	n_d	**1,53775** 1,537750	Abbe Zahl	ν_d	**74,70**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,007199**
Brechzahl	n_e	1,539469	Abbe Zahl	ν_e	74,34	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,007257

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,51738
n_{1970}	1.97009	1,52105
n_{1530}	1.52958	1,52500
n_{1129}	1.12864	1,52849
n_t	1.01398	1,52965
n_s	0.85211	1,53167
$n_{A'}$	0.76819	1,53304
n_r	0.70652	1,53430
n_C	0.65627	1,53555
$n_{C'}$	0.64385	1,53590
n_{He-Ne}	0.6328	1,53623
n_D	0.58929	1,53769
n_d	0.58756	1,53775
n_e	0.54607	1,53947
n_F	0.48613	1,54275
$n_{F'}$	0.47999	1,54316
n_{He-Cd}	0.44157	1,54612
n_g	0.435835	1,54664
n_h	0.404656	1,54984
n_i	0.365015	1,55525

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,09407286E-01
A_2	5,27007033E-01
A_3	9,09127704E-01
B_1	3,76072389E-03
B_2	1,35654895E-02
B_3	1,42503612E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.1
Phosphatresistenz PR	4.1

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	806	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	312	
Poissonzahl σ	0,291	
Knoop Härte Hk [Klasse]	390	4
Schleifhärte Aa	373	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,85	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,005905
$n_C-n_{A'}$	0,002510
n_d-n_C	0,002196
n_e-n_C	0,003915
n_g-n_d	0,008885
n_g-n_F	0,003882
n_h-n_g	0,003203
n_i-n_g	0,008618
$n_{C'}-n_t$	0,006255
$n_e-n_{C'}$	0,003565
$n_{F'}-n_e$	0,003692
$n_i-n_{F'}$	0,012092

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8203
$\theta_{C,A'}$	0,3487
$\theta_{d,C}$	0,3050
$\theta_{e,C}$	0,5438
$\theta_{g,d}$	1,2342
$\theta_{g,F}$	0,5392
$\theta_{h,g}$	0,4449
$\theta_{i,g}$	1,1971
$\theta'_{C',t}$	0,8619
$\theta'_{e,C'}$	0,4912
$\theta'_{F',e}$	0,5088
$\theta'_{i,F'}$	1,6663

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0769
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0177
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0246
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0186
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0976

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		496
Ausdehnungsgrenze At (°C)		524
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	115
	(+100~+300°C)	138
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,805

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	284

CCI		
B	G	R
0,00	0,28	0,23

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,03
290	0,08
300	0,19
310	0,36
320	0,55
330	0,72
340	0,85
350	0,924
360	0,962
370	0,981
380	0,990
390	0,992
400	0,992
420	0,989
440	0,990
460	0,992
480	0,995
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,996
800	0,994
900	0,995
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,995
2000	0,993
2200	0,987
2400	0,984

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-3,9	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,3	-3,2
-20~ 0	-4,2	-4,0	-4,0	-3,9	-3,8	-3,6	-3,4
0~20	-4,4	-4,2	-4,2	-4,2	-4,1	-3,8	-3,6
20~40	-4,6	-4,4	-4,4	-4,3	-4,2	-4,0	-3,8
40~60	-4,7	-4,5	-4,5	-4,4	-4,3	-4,1	-3,9
60~80	-4,8	-4,6	-4,6	-4,5	-4,4	-4,2	-4,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,64
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FSL 5

Code(d) **487702**
Code(e) **489701**

Brechzahl	n_d	**1,48749** 1,487490	Abbe Zahl	ν_d	**70,23**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,006941**
Brechzahl	n_e	1,489147	Abbe Zahl	ν_e	70,04	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,006984

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,46227
n_{1970}	1.97009	1,46765
n_{1530}	1.52958	1,47324
n_{1129}	1.12864	1,47778
n_t	1.01398	1,47915
n_s	0.85211	1,48138
$n_{A'}$	0.76819	1,48282
n_r	0.70652	1,48410
n_C	0.65627	1,48534
$n_{C'}$	0.64385	1,48569
n_{He-Ne}	0.6328	1,48601
n_D	0.58929	1,48743
n_d	0.58756	1,48749
n_e	0.54607	1,48915
n_F	0.48613	1,49228
$n_{F'}$	0.47999	1,49267
n_{He-Cd}	0.44157	1,49548
n_g	0.435835	1,49596
n_h	0.404656	1,49898
n_i	0.365015	1,50406

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,17447043E+00
A_2	1,40056154E-02
A_3	1,19272435E+00
B_1	8,41855181E-03
B_2	-5,81790767E-02
B_3	1,29599726E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	623	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	254	
Poissonzahl σ	0,227	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	111	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,87	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,006194
$n_C-n_{A'}$	0,002522
n_d-n_C	0,002146
n_e-n_C	0,003803
n_g-n_d	0,008474
n_g-n_F	0,003679
n_h-n_g	0,003019
n_i-n_g	0,008099
$n_{C'}-n_t$	0,006539
$n_e-n_{C'}$	0,003458
$n_{F'}-n_e$	0,003526
$n_i-n_{F'}$	0,011390

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8924
$\theta_{C,A'}$	0,3633
$\theta_{d,C}$	0,3092
$\theta_{e,C}$	0,5479
$\theta_{g,d}$	1,2209
$\theta_{g,F}$	0,5300
$\theta_{h,g}$	0,4350
$\theta_{i,g}$	1,1668
$\theta'_{C',t}$	0,9363
$\theta'_{e,C'}$	0,4951
$\theta'_{F',e}$	0,5049
$\theta'_{i,F'}$	1,6309

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0162
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0023
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0022
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0299

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		457
Obere Kühltemperatur AP (°C)		491
Transformationstemperatur Tg (°C)		500
Ausdehnungsgrenze At (°C)		568
Erweichungstemperatur SP (°C)		679
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	90
	(+100~+300°C)	95
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,01

Färbung			
λ_{80}	300	λ_5	265
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	304	$\lambda_{0.05}$	277

CCI		
B	G	R
0,00	0,00	0,00

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,13
290	0,43
300	0,73
310	0,89
320	0,961
330	0,984
340	0,992
350	0,995
360	0,995
370	0,998
380	0,998
390	0,999
400	0,999
420	0,999
440	0,999
460	0,999
480	0,999
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,982
1600	0,992
1800	0,985
2000	0,971
2200	0,88
2400	0,87

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,3	-1,1	-1,1	-1,0	-0,9	-0,8	-0,6
-20~ 0	-1,2	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9	-0,7	-0,5
0~20	-1,1	-0,9	-0,9	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4
20~40	-1,1	-0,9	-0,9	-0,8	-0,7	-0,5	-0,3
40~60	-1,0	-0,7	-0,7	-0,6	-0,6	-0,4	-0,2
60~80	-0,8	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,46
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSL 7

Code(d) **516641**
Code(e) **518639**

Brechzahl	n_d	**1,51633** 1,516330	Abbe Zahl	ν_d	**64,14**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,008050**
Brechzahl	n_e	1,518251	Abbe Zahl	ν_e	63,93	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,008107

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,48899
n_{1970}	1.97009	1,49462
n_{1530}	1.52958	1,50050
n_{1129}	1.12864	1,50536
n_t	1.01398	1,50686
n_s	0.85211	1,50935
$n_{A'}$	0.76819	1,51097
n_r	0.70652	1,51243
n_C	0.65627	1,51386
$n_{C'}$	0.64385	1,51425
n_{He-Ne}	0.6328	1,51462
n_D	0.58929	1,51626
n_d	0.58756	1,51633
n_e	0.54607	1,51825
n_F	0.48613	1,52191
$n_{F'}$	0.47999	1,52236
n_{He-Cd}	0.44157	1,52564
n_g	0.435835	1,52621
n_h	0.404656	1,52977
n_i	0.365015	1,53578

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,15150190E+00
A_2	1,18583612E-01
A_3	1,26301359E+00
B_1	1,05984130E-02
B_2	-1,18225190E-02
B_3	1,29617662E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	800	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	332	
Poissonzahl σ	0,205	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	94	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,79	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,006993
n_C-$n_{A'}$	0,002882
n_d-n_C	0,002475
n_e-n_C	0,004396
n_g-n_d	0,009884
n_g-n_F	0,004309
n_h-n_g	0,003554
n_i-n_g	0,009571
$n_{C'}$-n_t	0,007389
n_e-$n_{C'}$	0,004000
$n_{F'}$-n_e	0,004107
n_i-$n_{F'}$	0,013427

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8687
$\theta_{C,A'}$	0,3580
$\theta_{d,C}$	0,3075
$\theta_{e,C}$	0,5461
$\theta_{g,d}$	1,2278
$\theta_{g,F}$	0,5353
$\theta_{h,g}$	0,4415
$\theta_{i,g}$	1,1889
$\theta'_{C',t}$	0,9114
$\theta'_{e,C'}$	0,4934
$\theta'_{F',e}$	0,5066
$\theta'_{i,F'}$	1,6562

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0211
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0044
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0037
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0024
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0010

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		532
Obere Kühltemperatur AP (°C)		563
Transformationstemperatur Tg (°C)		576
Ausdehnungsgrenze At (°C)		625
Erweichungstemperatur SP (°C)		718
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	72
	(+100~+300°C)	86
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,13

Färbung			
λ_{80}	330	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	323	$\lambda_{0.05}$	289

CCI		
B	G	R
0,00	0,08	0,07

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,08
300	0,31
310	0,58
320	0,77
330	0,88
340	0,940
350	0,968
360	0,984
370	0,991
380	0,991
390	0,996
400	0,997
420	0,996
440	0,995
460	0,995
480	0,996
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,997
1000	0,996
1200	0,995
1400	0,982
1600	0,991
1800	0,980
2000	0,961
2200	0,89
2400	0,85

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,1	2,3	2,3	2,4	2,5	2,7	3,0
-20~ 0	2,1	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	3,1
0~20	2,2	2,5	2,5	2,6	2,7	3,0	3,2
20~40	2,2	2,6	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3
40~60	2,3	2,6	2,7	2,8	2,9	3,2	3,5
60~80	2,4	2,7	2,7	2,9	3,0	3,3	3,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,52
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM 2

Code(d) **607568**
Code(e) **610565**

Brechzahl	n_d	**1,60738** 1,607379	Abbe Zahl	ν_d	**56,81**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,010691**
Brechzahl	n_e	1,609927	Abbe Zahl	ν_e	56,53	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,010790

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,57874
n_{1970}	1.97009	1,58374
n_{1530}	1.52958	1,58913
n_{1129}	1.12864	1,59398
n_t	1.01398	1,59561
n_s	0.85211	1,59849
$n_{A'}$	0.76819	1,60048
n_r	0.70652	1,60231
n_C	0.65627	1,60414
$n_{C'}$	0.64385	1,60466
n_{He-Ne}	0.6328	1,60514
n_D	0.58929	1,60728
n_d	0.58756	1,60738
n_e	0.54607	1,60993
n_F	0.48613	1,61483
$n_{F'}$	0.47999	1,61545
n_{He-Cd}	0.44157	1,61992
n_g	0.435835	1,62070
n_h	0.404656	1,62558
n_i	0.365015	1,63394

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,67168676E-01
A_2	6,72848343E-01
A_3	1,18456107E+00
B_1	3,69311003E-03
B_2	1,81652804E-02
B_3	1,32376147E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.2
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	780	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	309	
Poissonzahl σ	0,264	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	133	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,26	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008534
$n_C-n_{A'}$	0,003662
n_d-n_C	0,003235
n_e-n_C	0,005783
n_g-n_d	0,013318
n_g-n_F	0,005862
n_h-n_g	0,004885
n_i-n_g	0,013244
$n_{C'}-n_t$	0,009048
$n_e-n_{C'}$	0,005269
$n_{F'}-n_e$	0,005521
$n_i-n_{F'}$	0,018493

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7982
$\theta_{C,A'}$	0,3425
$\theta_{d,C}$	0,3026
$\theta_{e,C}$	0,5409
$\theta_{g,d}$	1,2457
$\theta_{g,F}$	0,5483
$\theta_{h,g}$	0,4569
$\theta_{i,g}$	1,2388
$\theta'_{C',t}$	0,8386
$\theta'_{e,C'}$	0,4883
$\theta'_{F',e}$	0,5117
$\theta'_{i,F'}$	1,7139

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0150
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0022
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0010
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0013
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0105

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		612
Obere Kühltemperatur AP (°C)		643
Transformationstemperatur Tg (°C)		654
Ausdehnungsgrenze At (°C)		690
Erweichungstemperatur SP (°C)		778
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	65
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,802

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	300
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	343	$\lambda_{0.05}$	310

CCI		
B	G	R
0,00	0,26	0,25

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,04
320	0,27
330	0,57
340	0,77
350	0,88
360	0,941
370	0,967
380	0,981
390	0,987
400	0,991
420	0,991
440	0,990
460	0,991
480	0,993
500	0,995
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,984
2200	0,951
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,1	3,5	3,6	3,7	3,8	4,2	4,5
-20~ 0	3,2	3,6	3,7	3,8	3,9	4,3	4,7
0~20	3,3	3,7	3,7	3,9	4,0	4,4	4,8
20~40	3,4	3,8	3,8	4,0	4,1	4,5	4,9
40~60	3,4	3,9	3,9	4,1	4,3	4,7	5,1
60~80	3,5	4,0	4,0	4,2	4,4	4,8	5,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,53
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM10

Code(d) **623570**
Code(e) **625568**

Brechzahl	n_d	**1,62280** 1,622799	Abbe Zahl	ν_d	**57,05**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,010916**
Brechzahl	n_e	1,625401	Abbe Zahl	ν_e	56,78	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011014

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,59271
n_{1970}	1.97009	1,59809
n_{1530}	1.52958	1,60386
n_{1129}	1.12864	1,60898
n_t	1.01398	1,61069
n_s	0.85211	1,61368
$n_{A'}$	0.76819	1,61573
n_r	0.70652	1,61761
n_C	0.65627	1,61949
$n_{C'}$	0.64385	1,62001
n_{He-Ne}	0.6328	1,62051
n_D	0.58929	1,62270
n_d	0.58756	1,62280
n_e	0.54607	1,62540
n_F	0.48613	1,63041
$n_{F'}$	0.47999	1,63103
n_{He-Cd}	0.44157	1,63558
n_g	0.435835	1,63637
n_h	0.404656	1,64133
n_i	0.365015	1,64980

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,45443081E-01
A_2	6,43237376E-01
A_3	1,17752968E+00
B_1	1,57263798E-02
B_2	1,61924066E-03
B_3	1,21361748E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	835	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	330	
Poissonzahl σ	0,266	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	142	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,88	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008800
$n_C-n_{A'}$	0,003759
n_d-n_C	0,003310
n_e-n_C	0,005912
n_g-n_d	0,013570
n_g-n_F	0,005964
n_h-n_g	0,004960
n_i-n_g	0,013428
$n_{C'}-n_t$	0,009326
$n_e-n_{C'}$	0,005386
$n_{F'}-n_e$	0,005628
$n_i-n_{F'}$	0,018768

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8062
$\theta_{C,A'}$	0,3444
$\theta_{d,C}$	0,3032
$\theta_{e,C}$	0,5416
$\theta_{g,d}$	1,2431
$\theta_{g,F}$	0,5464
$\theta_{h,g}$	0,4544
$\theta_{i,g}$	1,2301
$\theta'_{C',t}$	0,8467
$\theta'_{e,C'}$	0,4890
$\theta'_{F',e}$	0,5110
$\theta'_{i,F'}$	1,7040

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0082
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0006
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0031
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0028
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0172

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		622
Obere Kühltemperatur AP (°C)		650
Transformationstemperatur Tg (°C)		668
Ausdehnungsgrenze At (°C)		709
Erweichungstemperatur SP (°C)		773
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	65
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,822

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	345	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0,00	0,17	0,15

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,08
320	0,31
330	0,57
340	0,75
350	0,86
360	0,929
370	0,962
380	0,977
390	0,986
400	0,991
420	0,994
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,998
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,990
1600	0,993
1800	0,985
2000	0,971
2200	0,913
2400	0,82

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,0	2,4	2,4	2,5	2,6	3,0	3,3
-20~ 0	2,1	2,5	2,5	2,6	2,7	3,1	3,4
0~20	2,2	2,6	2,6	2,7	2,8	3,2	3,5
20~40	2,2	2,6	2,7	2,8	2,9	3,3	3,6
40~60	2,3	2,7	2,8	2,9	3,0	3,4	3,8
60~80	2,4	2,8	2,8	3,0	3,1	3,5	3,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,60
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM14

Code(d) **603607**
Code(e) **605604**

Brechzahl	n_d	**1,60311** 1,603112	Abbe Zahl	ν_d	**60,64**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,009945**
Brechzahl	n_e	1,605484	Abbe Zahl	ν_e	60,39	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,010027

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,57300
n_{1970}	1.97009	1,57880
n_{1530}	1.52958	1,58491
n_{1129}	1.12864	1,59013
n_t	1.01398	1,59180
n_s	0.85211	1,59467
$n_{A'}$	0.76819	1,59660
n_r	0.70652	1,59835
n_C	0.65627	1,60008
$n_{C'}$	0.64385	1,60056
n_{He-Ne}	0.6328	1,60101
n_D	0.58929	1,60302
n_d	0.58756	1,60311
n_e	0.54607	1,60548
n_F	0.48613	1,61002
$n_{F'}$	0.47999	1,61059
n_{He-Cd}	0.44157	1,61470
n_g	0.435835	1,61541
n_h	0.404656	1,61987
n_i	0.365015	1,62745

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,28286270E+00
A_2	2,47647429E-01
A_3	1,10383999E+00
B_1	1,22902399E-02
B_2	-6,13142361E-03
B_3	1,06883378E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	849	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	338	
Poissonzahl σ	0,257	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	131	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,01	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008275
$n_C-n_{A'}$	0,003482
n_d-n_C	0,003033
n_e-n_C	0,005405
n_g-n_d	0,012297
n_g-n_F	0,005385
n_h-n_g	0,004461
n_i-n_g	0,012043
$n_{C'}-n_t$	0,008758
$n_e-n_{C'}$	0,004922
$n_{F'}-n_e$	0,005105
$n_i-n_{F'}$	0,016863

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8321
$\theta_{C,A'}$	0,3501
$\theta_{d,C}$	0,3050
$\theta_{e,C}$	0,5435
$\theta_{g,d}$	1,2365
$\theta_{g,F}$	0,5415
$\theta_{h,g}$	0,4486
$\theta_{i,g}$	1,2110
$\theta'_{C',t}$	0,8734
$\theta'_{e,C'}$	0,4909
$\theta'_{F',e}$	0,5091
$\theta'_{i,F'}$	1,6818

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0009
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0023
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0019
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0062

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		614
Obere Kühltemperatur AP (°C)		641
Transformationstemperatur Tg (°C)		663
Ausdehnungsgrenze At (°C)		698
Erweichungstemperatur SP (°C)		757
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	62
	(+100~+300°C)	73
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,891

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	339	$\lambda_{0.05}$	306

CCI		
B	G	R
0,00	0,19	0,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,17
320	0,45
330	0,68
340	0,82
350	0,906
360	0,948
370	0,968
380	0,980
390	0,987
400	0,991
420	0,994
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,990
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,976
2200	0,919
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,5	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,4
-20~ 0	2,5	2,8	2,8	2,9	3,0	3,3	3,5
0~20	2,6	2,9	2,9	3,0	3,1	3,4	3,7
20~40	2,6	2,9	3,0	3,1	3,2	3,5	3,8
40~60	2,7	3,0	3,1	3,2	3,3	3,6	4,0
60~80	2,7	3,1	3,1	3,3	3,4	3,8	4,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,43
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM15

Code(d) **623582**
Code(e) **626579**

Brechzahl	n_d	**1,62299** 1,622992	Abbe Zahl	ν_d	**58,16**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,010711**
Brechzahl	n_e	1,625545	Abbe Zahl	ν_e	57,89	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,010805

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,59236
n_{1970}	1.97009	1,59797
n_{1530}	1.52958	1,60399
n_{1129}	1.12864	1,60927
n_t	1.01398	1,61100
n_s	0.85211	1,61399
$n_{A'}$	0.76819	1,61603
n_r	0.70652	1,61789
n_C	0.65627	1,61974
$n_{C'}$	0.64385	1,62026
n_{He-Ne}	0.6328	1,62074
n_D	0.58929	1,62290
n_d	0.58756	1,62299
n_e	0.54607	1,62555
n_F	0.48613	1,63045
$n_{F'}$	0.47999	1,63106
n_{He-Cd}	0.44157	1,63552
n_g	0.435835	1,63630
n_h	0.404656	1,64116
n_i	0.365015	1,64948

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,53128328E-01
A_2	6,37613977E-01
A_3	1,65245647E+00
B_1	3,87638985E-03
B_2	1,85094632E-02
B_3	1,59442367E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	854	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	338	
Poissonzahl σ	0,265	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	133	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,80	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008741
n_C-$n_{A'}$	0,003709
n_d-n_C	0,003253
n_e-n_C	0,005806
n_g-n_d	0,013304
n_g-n_F	0,005846
n_h-n_g	0,004866
n_i-n_g	0,013186
$n_{C'}$-n_t	0,009259
n_e-$n_{C'}$	0,005288
$n_{F'}$-n_e	0,005517
n_i-$n_{F'}$	0,018420

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8161
$\theta_{C,A'}$	0,3463
$\theta_{d,C}$	0,3037
$\theta_{e,C}$	0,5421
$\theta_{g,d}$	1,2421
$\theta_{g,F}$	0,5458
$\theta_{h,g}$	0,4543
$\theta_{i,g}$	1,2311
$\theta'_{C',t}$	0,8569
$\theta'_{e,C'}$	0,4894
$\theta'_{F',e}$	0,5106
$\theta'_{i,F'}$	1,7048

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0035
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0018
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0016
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0069

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		615
Obere Kühltemperatur AP (°C)		639
Transformationstemperatur Tg (°C)		658
Ausdehnungsgrenze At (°C)		685
Erweichungstemperatur SP (°C)		746
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	65
	(+100~+300°C)	78
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,845

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	327

CCI		
B	G	R
0,00	0,32	0,30

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,13
340	0,44
350	0,70
360	0,85
370	0,926
380	0,959
390	0,976
400	0,985
420	0,991
440	0,992
460	0,994
480	0,995
500	0,997
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,991
1600	0,994
1800	0,987
2000	0,973
2200	0,918
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	1,6	1,6	1,7	1,8	2,1	2,4
-20~ 0	1,4	1,7	1,7	1,8	1,9	2,2	2,5
0~20	1,4	1,8	1,8	1,9	2,0	2,4	2,7
20~40	1,5	1,9	1,9	2,0	2,2	2,5	2,8
40~60	1,6	2,0	2,0	2,1	2,3	2,6	3,0
60~80	1,6	2,1	2,1	2,2	2,4	2,8	3,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,60
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM16

Code(d) **620603**
Code(e) **623601**

Brechzahl	n_d	**1,62041** 1,620411	Abbe Zahl	ν_d	**60,29**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,010290**
Brechzahl	n_e	1,622865	Abbe Zahl	ν_e	60,03	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,010376

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,58957
n_{1970}	1.97009	1,59545
n_{1530}	1.52958	1,60168
n_{1129}	1.12864	1,60702
n_t	1.01398	1,60874
n_s	0.85211	1,61170
$n_{A'}$	0.76819	1,61368
n_r	0.70652	1,61549
n_C	0.65627	1,61728
$n_{C'}$	0.64385	1,61778
n_{He-Ne}	0.6328	1,61824
n_D	0.58929	1,62032
n_d	0.58756	1,62041
n_e	0.54607	1,62287
n_F	0.48613	1,62757
$n_{F'}$	0.47999	1,62815
n_{He-Cd}	0.44157	1,63241
n_g	0.435835	1,63315
n_h	0.404656	1,63778
n_i	0.365015	1,64567

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,14490383E+00
A_2	4,39563911E-01
A_3	1,27688079E+00
B_1	1,37034916E-02
B_2	-1,86514205E-03
B_3	1,19535585E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	5
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.2
Phosphatresistenz PR	4.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	878	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	348	
Poissonzahl σ	0,262	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	146	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008531
$n_C-n_{A'}$	0,003595
n_d-n_C	0,003135
n_e-n_C	0,005589
n_g-n_d	0,012739
n_g-n_F	0,005584
n_h-n_g	0,004632
n_i-n_g	0,012520
$n_{C'}-n_t$	0,009030
$n_e-n_{C'}$	0,005090
$n_{F'}-n_e$	0,005286
$n_i-n_{F'}$	0,017519

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8291
$\theta_{C,A'}$	0,3494
$\theta_{d,C}$	0,3047
$\theta_{e,C}$	0,5431
$\theta_{g,d}$	1,2380
$\theta_{g,F}$	0,5427
$\theta_{h,g}$	0,4501
$\theta_{i,g}$	1,2167
$\theta'_{C',t}$	0,8703
$\theta'_{e,C'}$	0,4906
$\theta'_{F',e}$	0,5094
$\theta'_{i,F'}$	1,6884

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0005
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0015
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0012
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0035

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		606
Obere Kühltemperatur AP (°C)		634
Transformationstemperatur Tg (°C)		657
Ausdehnungsgrenze At (°C)		689
Erweichungstemperatur SP (°C)		738
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	67
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,835

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	346	$\lambda_{0.05}$	312

CCI		
B	G	R
0,00	0,28	0,23

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,01
320	0,18
330	0,49
340	0,72
350	0,85
360	0,924
370	0,959
380	0,976
390	0,984
400	0,989
420	0,992
440	0,993
460	0,994
480	0,996
500	0,997
550	0,999
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,992
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,972
2200	0,911
2400	0,79

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,2
-20~ 0	1,2	1,5	1,6	1,7	1,8	2,1	2,3
0~20	1,3	1,6	1,6	1,8	1,9	2,2	2,5
20~40	1,4	1,7	1,7	1,9	2,0	2,3	2,6
40~60	1,4	1,8	1,8	2,0	2,1	2,4	2,7
60~80	1,6	1,9	1,9	2,1	2,2	2,5	2,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,59
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM18

Code(d) **639554**
Code(e) **641551**

Brechzahl	n_d	**1,63854** 1,638539	Abbe Zahl	ν_d	**55,38**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,011531**
Brechzahl	n_e	1,641287	Abbe Zahl	ν_e	55,10	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011638

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,60779
n_{1970}	1.97009	1,61314
n_{1530}	1.52958	1,61892
n_{1129}	1.12864	1,62411
n_t	1.01398	1,62586
n_s	0.85211	1,62896
$n_{A'}$	0.76819	1,63111
n_r	0.70652	1,63308
n_C	0.65627	1,63505
$n_{C'}$	0.64385	1,63560
n_{He-Ne}	0.6328	1,63612
n_D	0.58929	1,63844
n_d	0.58756	1,63854
n_e	0.54607	1,64129
n_F	0.48613	1,64658
$n_{F'}$	0.47999	1,64724
n_{He-Cd}	0.44157	1,65207
n_g	0.435835	1,65291
n_h	0.404656	1,65818
n_i	0.365015	1,66720

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,27886025E-01
A_2	7,08858526E-01
A_3	1,18610897E+00
B_1	4,17549199E-03
B_2	1,84691838E-02
B_3	1,22210416E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	885	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	349	
Poissonzahl σ	0,268	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	159	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,79	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009188
$n_C-n_{A'}$	0,003946
n_d-n_C	0,003488
n_e-n_C	0,006236
n_g-n_d	0,014367
n_g-n_F	0,006324
n_h-n_g	0,005271
n_i-n_g	0,014291
$n_{C'}-n_t$	0,009742
$n_e-n_{C'}$	0,005682
$n_{F'}-n_e$	0,005956
$n_i-n_{F'}$	0,019954

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7968
$\theta_{C,A'}$	0,3422
$\theta_{d,C}$	0,3025
$\theta_{e,C}$	0,5408
$\theta_{g,d}$	1,2459
$\theta_{g,F}$	0,5484
$\theta_{h,g}$	0,4571
$\theta_{i,g}$	1,2394
$\theta'_{C',t}$	0,8371
$\theta'_{e,C'}$	0,4882
$\theta'_{F',e}$	0,5118
$\theta'_{i,F'}$	1,7146

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0097
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0035
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0219

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		567
Obere Kühltemperatur AP (°C)		600
Transformationstemperatur Tg (°C)		613
Ausdehnungsgrenze At (°C)		655
Erweichungstemperatur SP (°C)		717
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	70
	(+100~+300°C)	84
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,815

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	345	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0,00	0,21	0,22

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,08
320	0,31
330	0,57
340	0,75
350	0,86
360	0,929
370	0,961
380	0,977
390	0,985
400	0,990
420	0,993
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,994
1800	0,986
2000	0,973
2200	0,924
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,8	2,2	2,3	2,4	2,5	2,9	3,2
-20~ 0	1,8	2,3	2,3	2,4	2,6	3,0	3,3
0~20	1,9	2,4	2,4	2,5	2,7	3,1	3,4
20~40	1,9	2,4	2,5	2,6	2,8	3,2	3,5
40~60	2,0	2,5	2,5	2,7	2,9	3,3	3,7
60~80	2,1	2,6	2,6	2,8	2,9	3,4	3,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,69
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM25

Code(d) **658509**
Code(e) **662506**

Brechzahl	n_d	**1,65844** 1,658441	Abbe Zahl	ν_d	**50,88**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,012942**
Brechzahl	n_e	1,661522	Abbe Zahl	ν_e	50,59	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,013076

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,62613
n_{1970}	1.97009	1,63145
n_{1530}	1.52958	1,63727
n_{1129}	1.12864	1,64264
n_t	1.01398	1,64450
n_s	0.85211	1,64785
$n_{A'}$	0.76819	1,65019
n_r	0.70652	1,65237
n_C	0.65627	1,65455
$n_{C'}$	0.64385	1,65517
n_{He-Ne}	0.6328	1,65574
n_D	0.58929	1,65833
n_d	0.58756	1,65844
n_e	0.54607	1,66152
n_F	0.48613	1,66749
$n_{F'}$	0.47999	1,66824
n_{He-Cd}	0.44157	1,67373
n_g	0.435835	1,67469
n_h	0.404656	1,68074
n_i	0.365015	1,69121

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,34814257E+00
A_2	3,47530319E-01
A_3	1,38798368E+00
B_1	6,95364366E-03
B_2	2,77863478E-02
B_3	1,42138122E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	951	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	374	
Poissonzahl σ	0,272	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	123	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,08	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010049
n_C-$n_{A'}$	0,004361
n_d-n_C	0,003888
n_e-n_C	0,006969
n_g-n_d	0,016250
n_g-n_F	0,007196
n_h-n_g	0,006049
n_i-n_g	0,016516
$n_{C'}$-n_t	0,010664
n_e-$n_{C'}$	0,006354
$n_{F'}$-n_e	0,006722
n_i-$n_{F'}$	0,022963

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7765
$\theta_{C,A'}$	0,3370
$\theta_{d,C}$	0,3004
$\theta_{e,C}$	0,5385
$\theta_{g,d}$	1,2556
$\theta_{g,F}$	0,5560
$\theta_{h,g}$	0,4674
$\theta_{i,g}$	1,2762
$\theta'_{C',t}$	0,8155
$\theta'_{e,C'}$	0,4859
$\theta'_{F',e}$	0,5141
$\theta'_{i,F'}$	1,7561

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0089
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0034
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0228

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		605
Obere Kühltemperatur AP (°C)		630
Transformationstemperatur Tg (°C)		638
Ausdehnungsgrenze At (°C)		686
Erweichungstemperatur SP (°C)		760
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	68
	(+100~+300°C)	82
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,891

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	0,71	0,70

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,03
340	0,19
350	0,48
360	0,71
370	0,84
380	0,910
390	0,945
400	0,964
420	0,980
440	0,984
460	0,988
480	0,991
500	0,994
550	0,996
600	0,995
650	0,995
700	0,996
800	0,997
900	0,997
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,989
2000	0,980
2200	0,947
2400	0,87

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,4	3,8	3,9	4,0	4,2	4,7	5,1
-20~ 0	3,5	3,9	3,9	4,1	4,3	4,8	5,3
0~20	3,6	4,0	4,0	4,2	4,4	4,9	5,4
20~40	3,6	4,1	4,1	4,3	4,5	5,0	5,5
40~60	3,7	4,2	4,2	4,4	4,6	5,1	5,7
60~80	3,8	4,2	4,3	4,5	4,7	5,2	5,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,50
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM28

Code(d) **618498**
Code(e) **621495**

Brechzahl	n_d	**1,61772** 1,617722	Abbe Zahl	ν_d	**49,81**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,012401**
Brechzahl	n_e	1,620671	Abbe Zahl	ν_e	49,52	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,012534

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,58652
n_{1970}	1.97009	1,59173
n_{1530}	1.52958	1,59740
n_{1129}	1.12864	1,60260
n_t	1.01398	1,60439
n_s	0.85211	1,60760
$n_{A'}$	0.76819	1,60984
n_r	0.70652	1,61192
n_C	0.65627	1,61401
$n_{C'}$	0.64385	1,61459
n_{He-Ne}	0.6328	1,61514
n_D	0.58929	1,61761
n_d	0.58756	1,61772
n_e	0.54607	1,62067
n_F	0.48613	1,62641
$n_{F'}$	0.47999	1,62713
n_{He-Cd}	0.44157	1,63242
n_g	0.435835	1,63335
n_h	0.404656	1,63924
n_i	0.365015	1,64953

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,43822841E+00
A_2	1,28100017E-01
A_3	1,34355530E+00
B_1	8,59779750E-03
B_2	4,08617854E-02
B_3	1,43709890E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	853	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	339	
Poissonzahl σ	0,258	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	168	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,05	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009612
$n_C-n_{A'}$	0,004166
n_d-n_C	0,003717
n_e-n_C	0,006666
n_g-n_d	0,015632
n_g-n_F	0,006948
n_h-n_g	0,005882
n_i-n_g	0,016179
$n_{C'}-n_t$	0,010200
$n_e-n_{C'}$	0,006078
$n_{F'}-n_e$	0,006456
$n_i-n_{F'}$	0,022406

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7751
$\theta_{C,A'}$	0,3359
$\theta_{d,C}$	0,2997
$\theta_{e,C}$	0,5375
$\theta_{g,d}$	1,2605
$\theta_{g,F}$	0,5603
$\theta_{h,g}$	0,4743
$\theta_{i,g}$	1,3047
$\theta'_{C',t}$	0,8138
$\theta'_{e,C'}$	0,4849
$\theta'_{F',e}$	0,5151
$\theta'_{i,F'}$	1,7876

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0053
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0003
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0008
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0006
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0032

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		530
Obere Kühltemperatur AP (°C)		559
Transformationstemperatur Tg (°C)		578
Ausdehnungsgrenze At (°C)		618
Erweichungstemperatur SP (°C)		680
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	84
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,878

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0,00	1,01	1,02

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,02
350	0,24
360	0,54
370	0,74
380	0,85
390	0,918
400	0,950
420	0,975
440	0,982
460	0,987
480	0,990
500	0,993
550	0,997
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,997
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,994
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,978
2200	0,944
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,5	0,9	1,0	1,1	1,3	1,7	2,1
-20~ 0	0,6	1,0	1,0	1,2	1,4	1,8	2,3
0~20	0,7	1,1	1,1	1,2	1,5	1,9	2,4
20~40	0,7	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	2,5
40~60	0,8	1,2	1,2	1,4	1,6	2,1	2,6
60~80	0,8	1,3	1,3	1,5	1,7	2,2	2,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,23
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM71

Code(d) **649530**
Code(e) **651527**

Brechzahl	n_d	**1,64850** 1,648498	Abbe Zahl	ν_d	**53,02**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,012231**
Brechzahl	n_e	1,651410	Abbe Zahl	ν_e	52,73	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,012353

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,61657
n_{1970}	1.97009	1,62205
n_{1530}	1.52958	1,62799
n_{1129}	1.12864	1,63336
n_t	1.01398	1,63518
n_s	0.85211	1,63842
$n_{A'}$	0.76819	1,64067
n_r	0.70652	1,64274
n_C	0.65627	1,64482
$n_{C'}$	0.64385	1,64540
n_{He-Ne}	0.6328	1,64595
n_D	0.58929	1,64839
n_d	0.58756	1,64850
n_e	0.54607	1,65141
n_F	0.48613	1,65705
$n_{F'}$	0.47999	1,65775
n_{He-Cd}	0.44157	1,66293
n_g	0.435835	1,66383
n_h	0.404656	1,66954
n_i	0.365015	1,67943

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,50847885E+00
A_2	1,58099826E-01
A_3	1,36815368E+00
B_1	8,12769076E-03
B_2	3,54200898E-02
B_3	1,36110038E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.2
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	862	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	339	
Poissonzahl σ	0,273	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	173	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009631
n_C-$n_{A'}$	0,004150
n_d-n_C	0,003683
n_e-n_C	0,006595
n_g-n_d	0,015333
n_g-n_F	0,006785
n_h-n_g	0,005706
n_i-n_g	0,015599
$n_{C'}$-n_t	0,010215
n_e-$n_{C'}$	0,006011
$n_{F'}$-n_e	0,006342
n_i-$n_{F'}$	0,021678

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7874
$\theta_{C,A'}$	0,3393
$\theta_{d,C}$	0,3011
$\theta_{e,C}$	0,5392
$\theta_{g,d}$	1,2536
$\theta_{g,F}$	0,5547
$\theta_{h,g}$	0,4665
$\theta_{i,g}$	1,2754
$\theta'_{C',t}$	0,8269
$\theta'_{e,C'}$	0,4866
$\theta'_{F',e}$	0,5134
$\theta'_{i,F'}$	1,7549

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0080
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0010
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0010
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0057

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		607
Obere Kühltemperatur AP (°C)		635
Transformationstemperatur Tg (°C)		651
Ausdehnungsgrenze At (°C)		687
Erweichungstemperatur SP (°C)		737
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	71
	(+100~+300°C)	83
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,773

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	337

CCI		
B	G	R
0,00	0,59	0,55

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,15
350	0,47
360	0,72
370	0,86
380	0,926
390	0,958
400	0,973
420	0,985
440	0,988
460	0,990
480	0,993
500	0,995
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,993
1800	0,985
2000	0,972
2200	0,925
2400	0,82

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,1	2,6
-20~ 0	1,2	1,6	1,6	1,8	1,9	2,3	2,7
0~20	1,3	1,8	1,8	1,9	2,1	2,5	3,0
20~40	1,4	2,0	2,0	2,1	2,3	2,8	3,2
40~60	1,5	2,2	2,2	2,4	2,6	3,1	3,5
60~80	1,6	2,5	2,5	2,7	2,9	3,5	3,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,74
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BSM81

Code(d) **640601**
Code(e) **643599**

Brechzahl	n_d	**1,64000** 1,639999	Abbe Zahl	ν_d	**60,08**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,010653**
Brechzahl	n_e	1,642540	Abbe Zahl	ν_e	59,88	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,010730

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,60385
n_{1970}	1.97009	1,61138
n_{1530}	1.52958	1,61917
n_{1129}	1.12864	1,62555
n_t	1.01398	1,62752
n_s	0.85211	1,63078
$n_{A'}$	0.76819	1,63293
n_r	0.70652	1,63484
n_C	0.65627	1,63673
$n_{C'}$	0.64385	1,63725
n_{He-Ne}	0.6328	1,63774
n_D	0.58929	1,63990
n_d	0.58756	1,64000
n_e	0.54607	1,64254
n_F	0.48613	1,64738
$n_{F'}$	0.47999	1,64798
n_{He-Cd}	0.44157	1,65235
n_g	0.435835	1,65310
n_h	0.404656	1,65783
n_i	0.365015	1,66586

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,96356844E-01
A_2	6,51392837E-01
A_3	1,22432622E+00
B_1	1,44821587E-02
B_2	1,54826389E-03
B_3	8,99818604E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	4
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1057	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	416	
Poissonzahl σ	0,271	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	84	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,00	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009210
$n_C-n_{A'}$	0,003802
n_d-n_C	0,003271
n_e-n_C	0,005812
n_g-n_d	0,013103
n_g-n_F	0,005721
n_h-n_g	0,004730
n_i-n_g	0,012761
$n_{C'}-n_t$	0,009734
$n_e-n_{C'}$	0,005288
$n_{F'}-n_e$	0,005442
$n_i-n_{F'}$	0,017881

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8645
$\theta_{C,A'}$	0,3569
$\theta_{d,C}$	0,3070
$\theta_{e,C}$	0,5456
$\theta_{g,d}$	1,2300
$\theta_{g,F}$	0,5370
$\theta_{h,g}$	0,4440
$\theta_{i,g}$	1,1979
$\theta'_{C',t}$	0,9072
$\theta'_{e,C'}$	0,4928
$\theta'_{F',e}$	0,5072
$\theta'_{i,F'}$	1,6664

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0359
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0082
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0100
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0073
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0240

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		604
Obere Kühltemperatur AP (°C)		624
Transformationstemperatur Tg (°C)		653
Ausdehnungsgrenze At (°C)		679
Erweichungstemperatur SP (°C)		721
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,00

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	305
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	303

CCI		
B	G	R
0,00	0,55	0,49

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,01
300	0,03
310	0,10
320	0,21
330	0,38
340	0,56
350	0,71
360	0,82
370	0,89
380	0,934
390	0,957
400	0,970
420	0,981
440	0,985
460	0,989
480	0,992
500	0,995
550	0,995
600	0,992
650	0,993
700	0,995
800	0,997
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,993
1600	0,994
1800	0,985
2000	0,961
2200	0,87
2400	0,61

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,8	3,1	3,1	3,3	3,3	3,6	3,8
-20~ 0	2,9	3,2	3,2	3,4	3,5	3,7	4,0
0~20	3,0	3,3	3,4	3,5	3,6	3,9	4,2
20~40	3,2	3,5	3,5	3,6	3,7	4,0	4,3
40~60	3,2	3,6	3,6	3,7	3,9	4,2	4,5
60~80	3,2	3,7	3,7	3,8	4,0	4,4	4,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,06
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NSL 3

Code(d) **518590**
Code(e) **520586**

Brechzahl	n_d	**1,51823** 1,518229	Abbe Zahl	ν_d	**58,90**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,008798**
Brechzahl	n_e	1,520326	Abbe Zahl	ν_e	58,63	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,008875

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,49273
n_{1970}	1.97009	1,49747
n_{1530}	1.52958	1,50252
n_{1129}	1.12864	1,50692
n_t	1.01398	1,50835
n_s	0.85211	1,51083
$n_{A'}$	0.76819	1,51250
n_r	0.70652	1,51403
n_C	0.65627	1,51556
$n_{C'}$	0.64385	1,51598
n_{He-Ne}	0.6328	1,51638
n_D	0.58929	1,51815
n_d	0.58756	1,51823
n_e	0.54607	1,52033
n_F	0.48613	1,52435
$n_{F'}$	0.47999	1,52486
n_{He-Cd}	0.44157	1,52852
n_g	0.435835	1,52915
n_h	0.404656	1,53315
n_i	0.365015	1,53999

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,82514764E-01
A_2	3,89271907E-01
A_3	1,10693448E+00
B_1	4,64504582E-03
B_2	2,00551397E-02
B_3	1,36234339E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	700	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	288	
Poissonzahl σ	0,217	
Knoop Härte Hk [Klasse]	510	5
Schleifhärte Aa	111	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,60	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007206
$n_C-n_{A'}$	0,003052
n_d-n_C	0,002673
n_e-n_C	0,004770
n_g-n_d	0,010926
n_g-n_F	0,004801
n_h-n_g	0,003996
n_i-n_g	0,010832
$n_{C'}-n_t$	0,007631
$n_e-n_{C'}$	0,004345
$n_{F'}-n_e$	0,004530
$n_i-n_{F'}$	0,015131

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8190
$\theta_{C,A'}$	0,3469
$\theta_{d,C}$	0,3038
$\theta_{e,C}$	0,5422
$\theta_{g,d}$	1,2419
$\theta_{g,F}$	0,5457
$\theta_{h,g}$	0,4542
$\theta_{i,g}$	1,2312
$\theta'_{C',t}$	0,8598
$\theta'_{e,C'}$	0,4896
$\theta'_{F',e}$	0,5104
$\theta'_{i,F'}$	1,7049

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0040
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0005
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0006

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		455
Obere Kühltemperatur AP (°C)		492
Transformationstemperatur Tg (°C)		500
Ausdehnungsgrenze At (°C)		553
Erweichungstemperatur SP (°C)		668
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	90
	(+100~+300°C)	110
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	310
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	340	$\lambda_{0.05}$	317

CCI		
B	G	R
0,00	0,09	0,06

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,15
330	0,53
340	0,80
350	0,924
360	0,968
370	0,984
380	0,990
390	0,995
400	0,997
420	0,997
440	0,997
460	0,997
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,992
1600	0,991
1800	0,968
2000	0,930
2200	0,86
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,3	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1	1,4
-20~ 0	0,3	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1	1,4
0~20	0,3	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5
20~40	0,3	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,6
40~60	0,3	0,6	0,7	0,8	0,9	1,3	1,6
60~80	0,3	0,6	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,48
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NSL36

Code(d) **517524**
Code(e) **520522**

Brechzahl	n_d	**1,51742** 1,517417	Abbe Zahl	ν_d	**52,43**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,009869**
Brechzahl	n_e	1,519765	Abbe Zahl	ν_e	52,14	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,009968

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,49004
n_{1970}	1.97009	1,49501
n_{1530}	1.52958	1,50033
n_{1129}	1.12864	1,50501
n_t	1.01398	1,50656
n_s	0.85211	1,50924
$n_{A'}$	0.76819	1,51108
n_r	0.70652	1,51276
n_C	0.65627	1,51444
$n_{C'}$	0.64385	1,51492
n_{He-Ne}	0.6328	1,51536
n_D	0.58929	1,51733
n_d	0.58756	1,51742
n_e	0.54607	1,51976
n_F	0.48613	1,52431
$n_{F'}$	0.47999	1,52488
n_{He-Cd}	0.44157	1,52907
n_g	0.435835	1,52980
n_h	0.404656	1,53444
n_i	0.365015	1,54252

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,09666153E+00
A_2	1,68990073E-01
A_3	1,20580827E+00
B_1	6,67491123E-03
B_2	3,36095450E-02
B_3	1,41668738E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	640	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	281	
Poissonzahl σ	0,139	
Knoop Härte Hk [Klasse]	480	5
Schleifhärte Aa	103	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,82	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007887
$n_C-n_{A'}$	0,003365
n_d-n_C	0,002973
n_e-n_C	0,005321
n_g-n_d	0,012387
n_g-n_F	0,005491
n_h-n_g	0,004635
n_i-n_g	0,012715
$n_{C'}-n_t$	0,008359
$n_e-n_{C'}$	0,004849
$n_{F'}-n_e$	0,005119
$n_i-n_{F'}$	0,017635

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7992
$\theta_{C,A'}$	0,3410
$\theta_{d,C}$	0,3012
$\theta_{e,C}$	0,5392
$\theta_{g,d}$	1,2551
$\theta_{g,F}$	0,5564
$\theta_{h,g}$	0,4697
$\theta_{i,g}$	1,2884
$\theta'_{C',t}$	0,8386
$\theta'_{e,C'}$	0,4865
$\theta'_{F',e}$	0,5135
$\theta'_{i,F'}$	1,7692

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0065
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0016
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0007
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0002
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0024

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		429
Obere Kühltemperatur AP (°C)		465
Transformationstemperatur Tg (°C)		464
Ausdehnungsgrenze At (°C)		522
Erweichungstemperatur SP (°C)		655
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	80
	(+100~+300°C)	93
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,09

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	360	$\lambda_{0.05}$	337

CCI		
B	G	R
0,00	0,22	0,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,18
350	0,57
360	0,81
370	0,917
380	0,960
390	0,980
400	0,989
420	0,995
440	0,996
460	0,997
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,996
1600	0,994
1800	0,978
2000	0,950
2200	0,89
2400	0,86

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,8	2,2	2,2	2,3	2,5	2,8	3,2
-20~ 0	1,8	2,2	2,2	2,3	2,5	2,9	3,3
0~20	1,8	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9	3,3
20~40	1,9	2,3	2,3	2,4	2,6	3,0	3,4
40~60	1,9	2,3	2,3	2,5	2,7	3,1	3,5
60~80	1,9	2,3	2,3	2,5	2,7	3,1	3,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,46
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL 2

Code(d) **571508**
Code(e) **574505**

Brechzahl	n_d	**1,57099** 1,570989	Abbe Zahl	ν_d	**50,80**	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ **0,011240**
Brechzahl	n_e	1,573663	Abbe Zahl	ν_e	50,50	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,011359

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,54240
n_{1970}	1.97009	1,54721
n_{1530}	1.52958	1,55244
n_{1129}	1.12864	1,55722
n_t	1.01398	1,55886
n_s	0.85211	1,56179
$n_{A'}$	0.76819	1,56383
n_r	0.70652	1,56572
n_C	0.65627	1,56762
$n_{C'}$	0.64385	1,56815
n_{He-Ne}	0.6328	1,56865
n_D	0.58929	1,57089
n_d	0.58756	1,57099
n_e	0.54607	1,57366
n_F	0.48613	1,57886
$n_{F'}$	0.47999	1,57951
n_{He-Cd}	0.44157	1,58430
n_g	0.435835	1,58514
n_h	0.404656	1,59045
n_i	0.365015	1,59972

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,30923813E+00
A_2	1,14137353E-01
A_3	1,17882259E+00
B_1	8,38873953E-03
B_2	3,99436485E-02
B_3	1,40257892E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	727	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	292	
Poissonzahl σ	0,245	
Knoop Härte Hk [Klasse]	510	5
Schleifhärte Aa	163	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,32	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008753
n_C-$n_{A'}$	0,003787
n_d-n_C	0,003373
n_e-n_C	0,006047
n_g-n_d	0,014148
n_g-n_F	0,006281
n_h-n_g	0,005308
n_i-n_g	0,014580
$n_{C'}$-n_t	0,009286
n_e-$n_{C'}$	0,005514
$n_{F'}$-n_e	0,005845
n_i-$n_{F'}$	0,020209

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7787
$\theta_{C,A'}$	0,3369
$\theta_{d,C}$	0,3001
$\theta_{e,C}$	0,5380
$\theta_{g,d}$	1,2587
$\theta_{g,F}$	0,5588
$\theta_{h,g}$	0,4722
$\theta_{i,g}$	1,2972
$\theta'_{C',t}$	0,8175
$\theta'_{e,C'}$	0,4854
$\theta'_{F',e}$	0,5146
$\theta'_{i,F'}$	1,7791

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0063
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0005
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0024

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		492
Obere Kühltemperatur AP (°C)		525
Transformationstemperatur Tg (°C)		540
Ausdehnungsgrenze At (°C)		582
Erweichungstemperatur SP (°C)		663
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	91
	(+100~+300°C)	109
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,901

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	363	$\lambda_{0.05}$	339

CCI		
B	G	R
0,00	0,33	0,34

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,10
350	0,47
360	0,76
370	0,89
380	0,947
390	0,971
400	0,983
420	0,992
440	0,993
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,992
1600	0,992
1800	0,976
2000	0,951
2200	0,89
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,7	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	0,4	0,7
-20~ 0	-0,7	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,4	0,8
0~20	-0,6	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,5	0,9
20~40	-0,6	-0,2	-0,2	0,0	0,2	0,6	1,1
40~60	-0,6	-0,1	-0,1	0,1	0,2	0,7	1,2
60~80	-0,5	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,8	1,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,89
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL 3

Code(d) **571530**
Code(e) **574527**

Brechzahl	n_d	**1,57135** 1,571351	Abbe Zahl	ν_d	**52,95**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,010790**
Brechzahl	n_e	1,573920	Abbe Zahl	ν_e	52,65	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,010900

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,54361
n_{1970}	1.97009	1,54831
n_{1530}	1.52958	1,55341
n_{1129}	1.12864	1,55806
n_t	1.01398	1,55965
n_s	0.85211	1,56248
$n_{A'}$	0.76819	1,56445
n_r	0.70652	1,56627
n_C	0.65627	1,56810
$n_{C'}$	0.64385	1,56862
n_{He-Ne}	0.6328	1,56910
n_D	0.58929	1,57126
n_d	0.58756	1,57135
n_e	0.54607	1,57392
n_F	0.48613	1,57889
$n_{F'}$	0.47999	1,57952
n_{He-Cd}	0.44157	1,58409
n_g	0.435835	1,58489
n_h	0.404656	1,58993
n_i	0.365015	1,59867

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,29366890E+00
A_2	1,32440252E-01
A_3	1,10197293E+00
B_1	8,00367962E-03
B_2	3,54711196E-02
B_3	1,34517431E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	719	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	288	
Poissonzahl σ	0,249	
Knoop Härte Hk [Klasse]	510	5
Schleifhärte Aa	172	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,18	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008456
$n_C-n_{A'}$	0,003653
n_d-n_C	0,003246
n_e-n_C	0,005815
n_g-n_d	0,013536
n_g-n_F	0,005992
n_h-n_g	0,005041
n_i-n_g	0,013784
$n_{C'}-n_t$	0,008970
$n_e-n_{C'}$	0,005301
$n_{F'}-n_e$	0,005599
$n_i-n_{F'}$	0,019152

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7837
$\theta_{C,A'}$	0,3386
$\theta_{d,C}$	0,3008
$\theta_{e,C}$	0,5389
$\theta_{g,d}$	1,2545
$\theta_{g,F}$	0,5553
$\theta_{h,g}$	0,4672
$\theta_{i,g}$	1,2775
$\theta'_{C',t}$	0,8229
$\theta'_{e,C'}$	0,4863
$\theta'_{F',e}$	0,5137
$\theta'_{i,F'}$	1,7571

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0114
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0015
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0003
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0005
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0041

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		483
Obere Kühltemperatur AP (°C)		516
Transformationstemperatur Tg (°C)		531
Ausdehnungsgrenze At (°C)		573
Erweichungstemperatur SP (°C)		652
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	95
	(+100~+300°C)	111
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,864

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	332

CCI		
B	G	R
0,00	0,24	0,25

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,01
340	0,26
350	0,63
360	0,84
370	0,928
380	0,963
390	0,979
400	0,988
420	0,994
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,991
1600	0,990
1800	0,972
2000	0,945
2200	0,88
2400	0,83

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,0	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,1	0,2
-20~ 0	-1,0	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	-0,1	0,3
0~20	-1,0	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	0,0	0,4
20~40	-1,0	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	0,1	0,5
40~60	-1,0	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	0,1	0,5
60~80	-1,0	-0,6	-0,6	-0,4	-0,2	0,2	0,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,98
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL12

Code(d) **540595**
Code(e) **542592**

Brechzahl	n_d	**1,53996** 1,539956	Abbe Zahl	ν_d	**59,46**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,009081**
Brechzahl	n_e	1,542121	Abbe Zahl	ν_e	59,20	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,009158

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,51358
n_{1970}	1.97009	1,51848
n_{1530}	1.52958	1,52370
n_{1129}	1.12864	1,52825
n_t	1.01398	1,52974
n_s	0.85211	1,53230
$n_{A'}$	0.76819	1,53404
n_r	0.70652	1,53562
n_C	0.65627	1,53719
$n_{C'}$	0.64385	1,53763
n_{He-Ne}	0.6328	1,53804
n_D	0.58929	1,53988
n_d	0.58756	1,53996
n_e	0.54607	1,54212
n_F	0.48613	1,54627
$n_{F'}$	0.47999	1,54679
n_{He-Cd}	0.44157	1,55056
n_g	0.435835	1,55122
n_h	0.404656	1,55532
n_i	0.365015	1,56232

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	7,14605258E-01
A_2	6,21993289E-01
A_3	1,22537681E+00
B_1	3,01763913E-03
B_2	1,66505450E-02
B_3	1,43506314E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	710	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	306	
Poissonzahl σ	0,161	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	105	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,60	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007456
n_C-$n_{A'}$	0,003156
n_d-n_C	0,002762
n_e-n_C	0,004927
n_g-n_d	0,011260
n_g-n_F	0,004941
n_h-n_g	0,004105
n_i-n_g	0,011107
$n_{C'}$-n_t	0,007896
n_e-$n_{C'}$	0,004487
$n_{F'}$-n_e	0,004671
n_i-$n_{F'}$	0,015531

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8211
$\theta_{C,A'}$	0,3475
$\theta_{d,C}$	0,3042
$\theta_{e,C}$	0,5426
$\theta_{g,d}$	1,2400
$\theta_{g,F}$	0,5441
$\theta_{h,g}$	0,4520
$\theta_{i,g}$	1,2231
$\theta'_{C',t}$	0,8622
$\theta'_{e,C'}$	0,4900
$\theta'_{F',e}$	0,5100
$\theta'_{i,F'}$	1,6959

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0046
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0012
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0012
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0040

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		432
Obere Kühltemperatur AP (°C)		468
Transformationstemperatur Tg (°C)		478
Ausdehnungsgrenze At (°C)		527
Erweichungstemperatur SP (°C)		624
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	86
	(+100~+300°C)	102
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,982

Färbung			
λ_{80}	330	λ_5	300
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	330	$\lambda_{0.05}$	301

CCI		
B	G	R
0,00	0,09	0,06

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,02
310	0,23
320	0,57
330	0,80
340	0,914
350	0,959
360	0,979
370	0,989
380	0,992
390	0,995
400	0,997
420	0,997
440	0,997
460	0,997
480	0,998
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,993
1600	0,995
1800	0,983
2000	0,966
2200	0,920
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,4	1,7	1,8	1,8	2,0	2,3	2,6
-20~ 0	1,4	1,7	1,8	1,9	2,0	2,3	2,6
0~20	1,4	1,7	1,8	1,9	2,0	2,3	2,7
20~40	1,4	1,7	1,8	1,9	2,0	2,4	2,7
40~60	1,4	1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,8
60~80	1,4	1,8	1,8	1,9	2,1	2,4	2,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,75
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL14

Code(d) **569563**
Code(e) **571561**

Brechzahl	n_d	**1,56883** 1,568832	Abbe Zahl	ν_d	**56,36**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,010092**
Brechzahl	n_e	1,571237	Abbe Zahl	ν_e	56,09	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,010185

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,54050
n_{1970}	1.97009	1,54565
n_{1530}	1.52958	1,55116
n_{1129}	1.12864	1,55601
n_t	1.01398	1,55761
n_s	0.85211	1,56040
$n_{A'}$	0.76819	1,56230
n_r	0.70652	1,56404
n_C	0.65627	1,56577
$n_{C'}$	0.64385	1,56626
n_{He-Ne}	0.6328	1,56671
n_D	0.58929	1,56874
n_d	0.58756	1,56883
n_e	0.54607	1,57124
n_F	0.48613	1,57587
$n_{F'}$	0.47999	1,57645
n_{He-Cd}	0.44157	1,58067
n_g	0.435835	1,58141
n_h	0.404656	1,58604
n_i	0.365015	1,59400

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,27553696E+00
A_2	1,46083393E-01
A_3	1,16754699E+00
B_1	7,49692359E-03
B_2	3,10421530E-02
B_3	1,28947092E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	811	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	327	
Poissonzahl σ	0,240	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	134	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,32	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008164
n_C-$n_{A'}$	0,003476
n_d-n_C	0,003057
n_e-n_C	0,005462
n_g-n_d	0,012574
n_g-n_F	0,005539
n_h-n_g	0,004629
n_i-n_g	0,012595
$n_{C'}$-n_t	0,008650
n_e-$n_{C'}$	0,004976
$n_{F'}$-n_e	0,005209
n_i-$n_{F'}$	0,017555

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8090
$\theta_{C,A'}$	0,3444
$\theta_{d,C}$	0,3029
$\theta_{e,C}$	0,5412
$\theta_{g,d}$	1,2459
$\theta_{g,F}$	0,5489
$\theta_{h,g}$	0,4587
$\theta_{i,g}$	1,2480
$\theta'_{C',t}$	0,8493
$\theta'_{e,C'}$	0,4886
$\theta'_{F',e}$	0,5114
$\theta'_{i,F'}$	1,7236

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0021
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0018
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0014
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0051

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		533
Obere Kühltemperatur AP (°C)		562
Transformationstemperatur Tg (°C)		580
Ausdehnungsgrenze At (°C)		622
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	80
	(+100~+300°C)	93
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,967

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	325
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	329

CCI		
B	G	R
0,00	0,26	0,24

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,09
340	0,44
350	0,74
360	0,88
370	0,946
380	0,970
390	0,983
400	0,989
420	0,992
440	0,993
460	0,994
480	0,995
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,989
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,967
2200	0,914
2400	0,86

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,2	1,5	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4
-20~ 0	1,2	1,5	1,6	1,7	1,8	2,2	2,5
0~20	1,3	1,6	1,6	1,7	1,9	2,2	2,6
20~40	1,3	1,7	1,7	1,8	2,0	2,3	2,7
40~60	1,4	1,7	1,8	1,8	2,0	2,4	2,8
60~80	1,4	1,8	1,8	1,9	2,1	2,5	2,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,89
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL35

Code(d) **589612**
Code(e) **591609**

Brechzahl	n_d	**1,58913** 1,589130	Abbe Zahl	ν_d	**61,14**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,009636**
Brechzahl	n_e	1,591429	Abbe Zahl	ν_e	60,88	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,009714

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55959
n_{1970}	1.97009	1,56531
n_{1530}	1.52958	1,57134
n_{1129}	1.12864	1,57648
n_t	1.01398	1,57813
n_s	0.85211	1,58093
$n_{A'}$	0.76819	1,58280
n_r	0.70652	1,58450
n_C	0.65627	1,58619
$n_{C'}$	0.64385	1,58666
n_{He-Ne}	0.6328	1,58710
n_D	0.58929	1,58904
n_d	0.58756	1,58913
n_e	0.54607	1,59143
n_F	0.48613	1,59582
$n_{F'}$	0.47999	1,59637
n_{He-Cd}	0.44157	1,60034
n_g	0.435835	1,60103
n_h	0.404656	1,60535
n_i	0.365015	1,61268

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,41357273E-01
A_2	5,46174895E-01
A_3	1,16168917E+00
B_1	1,40333996E-02
B_2	9,06635683E-04
B_3	1,14163758E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	832	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	333	
Poissonzahl σ	0,250	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	115	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,15	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008061
$n_C-n_{A'}$	0,003384
n_d-n_C	0,002942
n_e-n_C	0,005241
n_g-n_d	0,011904
n_g-n_F	0,005210
n_h-n_g	0,004314
n_i-n_g	0,011647
$n_{C'}-n_t$	0,008530
$n_e-n_{C'}$	0,004772
$n_{F'}-n_e$	0,004942
$n_i-n_{F'}$	0,016310

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8366
$\theta_{C,A'}$	0,3512
$\theta_{d,C}$	0,3053
$\theta_{e,C}$	0,5439
$\theta_{g,d}$	1,2354
$\theta_{g,F}$	0,5407
$\theta_{h,g}$	0,4477
$\theta_{i,g}$	1,2087
$\theta'_{C',t}$	0,8781
$\theta'_{e,C'}$	0,4912
$\theta'_{F',e}$	0,5088
$\theta'_{i,F'}$	1,6790

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0030
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0024
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0018
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0044

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		619
Obere Kühltemperatur AP (°C)		646
Transformationstemperatur Tg (°C)		669
Ausdehnungsgrenze At (°C)		709
Erweichungstemperatur SP (°C)		768
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	67
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,915

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	300
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	339	$\lambda_{0.05}$	303

CCI		
B	G	R
0,00	0,17	0,15

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,01
310	0,16
320	0,43
330	0,67
340	0,82
350	0,904
360	0,949
370	0,972
380	0,983
390	0,989
400	0,993
420	0,995
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,984
1600	0,994
1800	0,987
2000	0,972
2200	0,89
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	3,1	3,1	3,3	3,4	3,6	3,9
-20~ 0	3,0	3,3	3,3	3,4	3,5	3,8	4,1
0~20	3,2	3,5	3,5	3,6	3,7	4,0	4,3
20~40	3,3	3,6	3,6	3,8	3,9	4,2	4,5
40~60	3,5	3,8	3,8	3,9	4,1	4,4	4,7
60~80	3,6	3,9	4,0	4,1	4,2	4,5	4,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,31
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL41

Code(d) **564607**
Code(e) **566604**

Brechzahl	n_d	**1,56384** 1,563839	Abbe Zahl	ν_d	**60,67**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,009294**
Brechzahl	n_e	1,566056	Abbe Zahl	ν_e	60,42	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,009369

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,53530
n_{1970}	1.97009	1,54083
n_{1530}	1.52958	1,54667
n_{1129}	1.12864	1,55164
n_t	1.01398	1,55322
n_s	0.85211	1,55593
$n_{A'}$	0.76819	1,55774
n_r	0.70652	1,55938
n_C	0.65627	1,56100
$n_{C'}$	0.64385	1,56145
n_{He-Ne}	0.6328	1,56188
n_D	0.58929	1,56376
n_d	0.58756	1,56384
n_e	0.54607	1,56606
n_F	0.48613	1,57029
$n_{F'}$	0.47999	1,57082
n_{He-Cd}	0.44157	1,57465
n_g	0.435835	1,57532
n_h	0.404656	1,57947
n_i	0.365015	1,58652

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,24344200E+00
A_2	1,66301104E-01
A_3	1,10586114E+00
B_1	1,16396708E-02
B_2	-8,90464938E-03
B_3	1,14111220E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	890	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	358	
Poissonzahl σ	0,242	
Knoop Härte Hk [Klasse]	600	6
Schleifhärte Aa	122	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,32	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007779
n_C-$n_{A'}$	0,003265
n_d-n_C	0,002838
n_e-n_C	0,005055
n_g-n_d	0,011477
n_g-n_F	0,005021
n_h-n_g	0,004155
n_i-n_g	0,011208
$n_{C'}$-n_t	0,008231
n_e-$n_{C'}$	0,004603
$n_{F'}$-n_e	0,004766
n_i-$n_{F'}$	0,015702

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8370
$\theta_{C,A'}$	0,3513
$\theta_{d,C}$	0,3054
$\theta_{e,C}$	0,5439
$\theta_{g,d}$	1,2349
$\theta_{g,F}$	0,5402
$\theta_{h,g}$	0,4471
$\theta_{i,g}$	1,2059
$\theta'_{C',t}$	0,8785
$\theta'_{e,C'}$	0,4913
$\theta'_{F',e}$	0,5087
$\theta'_{i,F'}$	1,6760

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0057
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0111

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		486
Obere Kühltemperatur AP (°C)		521
Transformationstemperatur Tg (°C)		541
Ausdehnungsgrenze At (°C)		577
Erweichungstemperatur SP (°C)		644
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	91
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0,00	0,20	0,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,05
310	0,25
320	0,51
330	0,72
340	0,85
350	0,925
360	0,960
370	0,978
380	0,985
390	0,990
400	0,993
420	0,994
440	0,994
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,987
1600	0,993
1800	0,984
2000	0,971
2200	0,908
2400	0,83

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,1	2,3	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0
-20~ 0	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2
0~20	2,1	2,4	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3
20~40	2,1	2,5	2,5	2,6	2,7	3,1	3,4
40~60	2,2	2,5	2,5	2,7	2,8	3,2	3,5
60~80	2,2	2,6	2,6	2,7	2,9	3,2	3,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,78
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAL42

Code(d) **583594**
Code(e) **585591**

Brechzahl	n_d	**1,58313** 1,583126	Abbe Zahl	ν_d	**59,38**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,009821**
Brechzahl	n_e	1,585468	Abbe Zahl	ν_e	59,11	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,009905

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55463
n_{1970}	1.97009	1,55992
n_{1530}	1.52958	1,56557
n_{1129}	1.12864	1,57048
n_t	1.01398	1,57208
n_s	0.85211	1,57485
$n_{A'}$	0.76819	1,57673
n_r	0.70652	1,57844
n_C	0.65627	1,58014
$n_{C'}$	0.64385	1,58061
n_{He-Ne}	0.6328	1,58106
n_D	0.58929	1,58304
n_d	0.58756	1,58313
n_e	0.54607	1,58547
n_F	0.48613	1,58996
$n_{F'}$	0.47999	1,59052
n_{He-Cd}	0.44157	1,59459
n_g	0.435835	1,59530
n_h	0.404656	1,59972
n_i	0.365015	1,60724

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,39570615E+00
A_2	7,18505070E-02
A_3	1,27129267E+00
B_1	1,12218843E-02
B_2	-2,52117422E-02
B_3	1,34497860E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	847	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	340	
Poissonzahl σ	0,246	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	117	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,20	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008056
$n_C-n_{A'}$	0,003413
n_d-n_C	0,002987
n_e-n_C	0,005329
n_g-n_d	0,012171
n_g-n_F	0,005337
n_h-n_g	0,004424
n_i-n_g	0,011946
$n_{C'}-n_t$	0,008531
$n_e-n_{C'}$	0,004854
$n_{F'}-n_e$	0,005051
$n_i-n_{F'}$	0,016724

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8203
$\theta_{C,A'}$	0,3475
$\theta_{d,C}$	0,3041
$\theta_{e,C}$	0,5426
$\theta_{g,d}$	1,2393
$\theta_{g,F}$	0,5434
$\theta_{h,g}$	0,4505
$\theta_{i,g}$	1,2164
$\theta'_{C',t}$	0,8613
$\theta'_{e,C'}$	0,4901
$\theta'_{F',e}$	0,5099
$\theta'_{i,F'}$	1,6884

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0050
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0021
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0020
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0114

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		503
Obere Kühltemperatur AP (°C)		534
Transformationstemperatur Tg (°C)		550
Ausdehnungsgrenze At (°C)		588
Erweichungstemperatur SP (°C)		672
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,974

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	290
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	335	$\lambda_{0.05}$	292

CCI		
B	G	R
0,00	0,16	0,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,03
300	0,15
310	0,36
320	0,58
330	0,75
340	0,86
350	0,932
360	0,964
370	0,979
380	0,986
390	0,991
400	0,993
420	0,995
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,987
1600	0,994
1800	0,985
2000	0,973
2200	0,917
2400	0,86

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	3,2	3,2	3,3	3,5	3,8	4,0
-20~ 0	2,9	3,3	3,3	3,4	3,5	3,8	4,1
0~20	3,0	3,3	3,3	3,4	3,6	3,9	4,2
20~40	3,0	3,4	3,4	3,5	3,7	4,0	4,3
40~60	3,0	3,4	3,4	3,6	3,7	4,1	4,4
60~80	3,1	3,5	3,5	3,7	3,8	4,2	4,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,19
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAM 4

Code(d) **606437**
Code(e) **609434**

Brechzahl	n_d	**1,60562** 1,605620	Abbe Zahl	ν_d	**43,70**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013857**
Brechzahl	n_e	1,608909	Abbe Zahl	ν_e	43,41	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014026

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,57351
n_{1970}	1.97009	1,57850
n_{1530}	1.52958	1,58402
n_{1129}	1.12864	1,58926
n_t	1.01398	1,59113
n_s	0.85211	1,59453
$n_{A'}$	0.76819	1,59695
n_r	0.70652	1,59921
n_C	0.65627	1,60151
$n_{C'}$	0.64385	1,60215
n_{He-Ne}	0.6328	1,60276
n_D	0.58929	1,60550
n_d	0.58756	1,60562
n_e	0.54607	1,60891
n_F	0.48613	1,61536
$n_{F'}$	0.47999	1,61618
n_{He-Cd}	0.44157	1,62222
n_g	0.435835	1,62329
n_h	0.404656	1,63010
n_i	0.365015	1,64228

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,41059317E+00
A_2	1,11201306E-01
A_3	1,34148939E+00
B_1	9,63312192E-03
B_2	4,98778210E-02
B_3	1,52237696E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	762	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	306	
Poissonzahl σ	0,244	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	151	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,41	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010380
$n_C-n_{A'}$	0,004557
n_d-n_C	0,004113
n_e-n_C	0,007402
n_g-n_d	0,017671
n_g-n_F	0,007927
n_h-n_g	0,006811
n_i-n_g	0,018992
$n_{C'}-n_t$	0,011028
$n_e-n_{C'}$	0,006754
$n_{F'}-n_e$	0,007272
$n_i-n_{F'}$	0,026102

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7491
$\theta_{C,A'}$	0,3289
$\theta_{d,C}$	0,2968
$\theta_{e,C}$	0,5342
$\theta_{g,d}$	1,2752
$\theta_{g,F}$	0,5721
$\theta_{h,g}$	0,4915
$\theta_{i,g}$	1,3706
$\theta'_{C',t}$	0,7863
$\theta'_{e,C'}$	0,4815
$\theta'_{F',e}$	0,5185
$\theta'_{i,F'}$	1,8610

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0026
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0012
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0013
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0115

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		548
Obere Kühltemperatur AP (°C)		577
Transformationstemperatur Tg (°C)		599
Ausdehnungsgrenze At (°C)		641
Erweichungstemperatur SP (°C)		722
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	84
	(+100~+300°C)	97
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,931

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0,00	0,69	0,65

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,06
360	0,41
370	0,72
380	0,87
390	0,938
400	0,965
420	0,986
440	0,991
460	0,991
480	0,993
500	0,995
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,980
2000	0,962
2200	0,919
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,6	1,0	1,0	1,2	1,4	1,9	2,4
-20~ 0	0,7	1,1	1,1	1,3	1,5	2,0	2,6
0~20	0,7	1,1	1,2	1,3	1,6	2,1	2,7
20~40	0,8	1,2	1,2	1,4	1,7	2,2	2,9
40~60	0,8	1,3	1,3	1,5	1,8	2,4	3,0
60~80	0,9	1,4	1,4	1,6	1,9	2,5	3,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,91
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAM12

Code(d) **639449**
Code(e) **643446**

Brechzahl	n_d	**1,63930** 1,639300	Abbe Zahl	ν_d	**44,87**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,014247**
Brechzahl	n_e	1,642684	Abbe Zahl	ν_e	44,59	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014414

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,60480
n_{1970}	1.97009	1,61040
n_{1530}	1.52958	1,61653
n_{1129}	1.12864	1,62223
n_t	1.01398	1,62422
n_s	0.85211	1,62781
$n_{A'}$	0.76819	1,63033
n_r	0.70652	1,63268
n_C	0.65627	1,63506
$n_{C'}$	0.64385	1,63573
n_{He-Ne}	0.6328	1,63635
n_D	0.58929	1,63917
n_d	0.58756	1,63930
n_e	0.54607	1,64268
n_F	0.48613	1,64930
$n_{F'}$	0.47999	1,65014
n_{He-Cd}	0.44157	1,65631
n_g	0.435835	1,65740
n_h	0.404656	1,66433
n_i	0.365015	1,67665

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,50161605E+00
A_2	1,26987445E-01
A_3	1,43544052E+00
B_1	9,40761826E-03
B_2	4,72602195E-02
B_3	1,41666499E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	904	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	361	
Poissonzahl σ	0,253	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	144	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,30	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010836
$n_C-n_{A'}$	0,004725
n_d-n_C	0,004243
n_e-n_C	0,007627
n_g-n_d	0,018101
n_g-n_F	0,008097
n_h-n_g	0,006929
n_i-n_g	0,019244
$n_{C'}-n_t$	0,011505
$n_e-n_{C'}$	0,006958
$n_{F'}-n_e$	0,007456
$n_i-n_{F'}$	0,026505

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7606
$\theta_{C,A'}$	0,3316
$\theta_{d,C}$	0,2978
$\theta_{e,C}$	0,5353
$\theta_{g,d}$	1,2705
$\theta_{g,F}$	0,5683
$\theta_{h,g}$	0,4863
$\theta_{i,g}$	1,3507
$\theta'_{C',t}$	0,7982
$\theta'_{e,C'}$	0,4827
$\theta'_{F',e}$	0,5173
$\theta'_{i,F'}$	1,8388

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0034
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0014
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0010
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0006
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0014

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		565
Obere Kühltemperatur AP (°C)		592
Transformationstemperatur Tg (°C)		608
Ausdehnungsgrenze At (°C)		645
Erweichungstemperatur SP (°C)		717
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	76
	(+100~+300°C)	91
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,954

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	348

CCI		
B	G	R
0,00	0,93	0,93

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,13
360	0,49
370	0,75
380	0,87
390	0,928
400	0,955
420	0,977
440	0,983
460	0,987
480	0,990
500	0,993
550	0,997
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,992
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,976
2200	0,932
2400	0,86

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,3	2,6	2,7	2,8	3,0	3,5	4,1
-20~ 0	2,3	2,7	2,7	2,9	3,1	3,6	4,2
0~20	2,3	2,7	2,8	3,0	3,2	3,7	4,3
20~40	2,4	2,8	2,8	3,0	3,3	3,8	4,5
40~60	2,4	2,8	2,9	3,1	3,3	3,9	4,6
60~80	2,4	2,9	2,9	3,1	3,4	4,0	4,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,18
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAH10

Code(d) **670473**
Code(e) **673470**

Brechzahl	n_d	**1,67003** 1,670029	Abbe Zahl	ν_d	**47,23**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014186**
Brechzahl	n_e	1,673402	Abbe Zahl	ν_e	46,94	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014345

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,63546
n_{1970}	1.97009	1,64108
n_{1530}	1.52958	1,64722
n_{1129}	1.12864	1,65293
n_t	1.01398	1,65492
n_s	0.85211	1,65852
$n_{A'}$	0.76819	1,66105
n_r	0.70652	1,66341
n_C	0.65627	1,66579
$n_{C'}$	0.64385	1,66646
n_{He-Ne}	0.6328	1,66709
n_D	0.58929	1,66990
n_d	0.58756	1,67003
n_e	0.54607	1,67340
n_F	0.48613	1,67997
$n_{F'}$	0.47999	1,68080
n_{He-Cd}	0.44157	1,68689
n_g	0.435835	1,68796
n_h	0.404656	1,69473
n_i	0.365015	1,70663

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,59034337E+00
A_2	1,38464579E-01
A_3	1,21988043E+00
B_1	9,32734340E-03
B_2	4,27498654E-02
B_3	1,19251777E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	962	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	378	
Poissonzahl σ	0,273	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	127	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,12	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010866
$n_C-n_{A'}$	0,004735
n_d-n_C	0,004241
n_e-n_C	0,007614
n_g-n_d	0,017928
n_g-n_F	0,007983
n_h-n_g	0,006774
n_i-n_g	0,018670
$n_{C'}-n_t$	0,011535
$n_e-n_{C'}$	0,006945
$n_{F'}-n_e$	0,007400
$n_i-n_{F'}$	0,025825

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7660
$\theta_{C,A'}$	0,3338
$\theta_{d,C}$	0,2990
$\theta_{e,C}$	0,5367
$\theta_{g,d}$	1,2638
$\theta_{g,F}$	0,5627
$\theta_{h,g}$	0,4775
$\theta_{i,g}$	1,3161
$\theta'_{C',t}$	0,8041
$\theta'_{e,C'}$	0,4841
$\theta'_{F',e}$	0,5159
$\theta'_{i,F'}$	1,8003

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0023
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0028
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0024
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0134

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		584
Obere Kühltemperatur AP (°C)		612
Transformationstemperatur Tg (°C)		623
Ausdehnungsgrenze At (°C)		669
Erweichungstemperatur SP (°C)		734
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	68
	(+100~+300°C)	80
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,902

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	342

CCI		
B	G	R
0,00	1,25	1,25

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,01
350	0,19
360	0,48
370	0,70
380	0,83
390	0,902
400	0,939
420	0,969
440	0,979
460	0,984
480	0,989
500	0,993
550	0,997
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,996
1600	0,996
1800	0,991
2000	0,981
2200	0,949
2400	0,85

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,4	3,9	3,9	4,1	4,3	4,8	5,3
-20~ 0	3,5	3,9	4,0	4,1	4,4	4,9	5,5
0~20	3,5	4,0	4,1	4,2	4,5	5,0	5,6
20~40	3,6	4,1	4,1	4,3	4,6	5,2	5,7
40~60	3,6	4,2	4,2	4,4	4,7	5,3	5,9
60~80	3,7	4,2	4,3	4,5	4,8	5,4	6,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,48
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAH11

Code(d) **667483**
Code(e) **670480**

Brechzahl	n_d	**1,66672** 1,666718	Abbe Zahl	ν_d	**48,32**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013797**
Brechzahl	n_e	1,670000	Abbe Zahl	ν_e	48,04	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013948

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,63328
n_{1970}	1.97009	1,63866
n_{1530}	1.52958	1,64456
n_{1129}	1.12864	1,65008
n_t	1.01398	1,65201
n_s	0.85211	1,65551
$n_{A'}$	0.76819	1,65798
n_r	0.70652	1,66027
n_C	0.65627	1,66259
$n_{C'}$	0.64385	1,66324
n_{He-Ne}	0.6328	1,66385
n_D	0.58929	1,66660
n_d	0.58756	1,66672
n_e	0.54607	1,67000
n_F	0.48613	1,67639
$n_{F'}$	0.47999	1,67719
n_{He-Cd}	0.44157	1,68309
n_g	0.435835	1,68412
n_h	0.404656	1,69067
n_i	0.365015	1,70213

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,57138860E+00
A_2	1,47869313E-01
A_3	1,28092846E+00
B_1	9,10807936E-03
B_2	4,02401684E-02
B_3	1,30399367E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	929	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	365	
Poissonzahl σ	0,274	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	154	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,06	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010576
$n_C-n_{A'}$	0,004611
n_d-n_C	0,004129
n_e-n_C	0,007411
n_g-n_d	0,017407
n_g-n_F	0,007739
n_h-n_g	0,006549
n_i-n_g	0,018002
$n_{C'}-n_t$	0,011228
$n_e-n_{C'}$	0,006759
$n_{F'}-n_e$	0,007189
$n_i-n_{F'}$	0,024938

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7665
$\theta_{C,A'}$	0,3342
$\theta_{d,C}$	0,2993
$\theta_{e,C}$	0,5371
$\theta_{g,d}$	1,2617
$\theta_{g,F}$	0,5609
$\theta_{h,g}$	0,4747
$\theta_{i,g}$	1,3048
$\theta'_{C',t}$	0,8050
$\theta'_{e,C'}$	0,4846
$\theta'_{F',e}$	0,5154
$\theta'_{i,F'}$	1,7879

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0069
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0027
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0024
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0156

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		593
Obere Kühltemperatur AP (°C)		617
Transformationstemperatur Tg (°C)		629
Ausdehnungsgrenze At (°C)		675
Erweichungstemperatur SP (°C)		738
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	69
	(+100~+300°C)	82
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,858

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	0,98	0,94

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,04
350	0,27
360	0,56
370	0,75
380	0,86
390	0,922
400	0,952
420	0,975
440	0,982
460	0,987
480	0,991
500	0,994
550	0,997
600	0,995
650	0,995
700	0,996
800	0,997
900	0,997
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,976
2200	0,936
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,7	3,7	3,9	4,1	4,6	5,1
-20~ 0	3,3	3,8	3,8	4,0	4,2	4,7	5,2
0~20	3,3	3,8	3,9	4,1	4,3	4,8	5,4
20~40	3,3	3,9	3,9	4,1	4,4	4,9	5,5
40~60	3,4	4,0	4,0	4,2	4,5	5,0	5,6
60~80	3,4	4,0	4,1	4,3	4,6	5,1	5,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,59
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAH27

Code(d) **702412**
Code(e) **706410**

Brechzahl	n_d	**1,70154** 1,701536	Abbe Zahl	ν_d	**41,24**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,017012**
Brechzahl	n_e	1,705571	Abbe Zahl	ν_e	40,95	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,017228

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,66253
n_{1970}	1.97009	1,66858
n_{1530}	1.52958	1,67526
n_{1129}	1.12864	1,68160
n_t	1.01398	1,68386
n_s	0.85211	1,68800
$n_{A'}$	0.76819	1,69094
n_r	0.70652	1,69370
n_C	0.65627	1,69650
$n_{C'}$	0.64385	1,69729
n_{He-Ne}	0.6328	1,69804
n_D	0.58929	1,70139
n_d	0.58756	1,70154
n_e	0.54607	1,70557
n_F	0.48613	1,71351
$n_{F'}$	0.47999	1,71452
n_{He-Cd}	0.44157	1,72200
n_g	0.435835	1,72332
n_h	0.404656	1,73180
n_i	0.365015	1,74712

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,68939052E+00
A_2	1,33081013E-01
A_3	1,41165515E+00
B_1	1,03598193E-02
B_2	5,33982239E-02
B_3	1,26515503E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	936	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	368	
Poissonzahl σ	0,272	
Knoop Härte Hk [Klasse]	580	6
Schleifhärte Aa	129	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,18	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012641
$n_C-n_{A'}$	0,005561
n_d-n_C	0,005033
n_e-n_C	0,009068
n_g-n_d	0,021787
n_g-n_F	0,009808
n_h-n_g	0,008480
n_i-n_g	0,023797
$n_{C'}-n_t$	0,013433
$n_e-n_{C'}$	0,008276
$n_{F'}-n_e$	0,008952
$n_i-n_{F'}$	0,032597

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7431
$\theta_{C,A'}$	0,3269
$\theta_{d,C}$	0,2958
$\theta_{e,C}$	0,5330
$\theta_{g,d}$	1,2807
$\theta_{g,F}$	0,5765
$\theta_{h,g}$	0,4985
$\theta_{i,g}$	1,3988
$\theta'_{C',t}$	0,7797
$\theta'_{e,C'}$	0,4804
$\theta'_{F',e}$	0,5196
$\theta'_{i,F'}$	1,8921

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0029
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0011
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0016
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0018
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0191

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		611
Obere Kühltemperatur AP (°C)		636
Transformationstemperatur Tg (°C)		647
Ausdehnungsgrenze At (°C)		682
Erweichungstemperatur SP (°C)		749
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	64
	(+100~+300°C)	75
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,869

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	388	$\lambda_{0.05}$	356

CCI		
B	G	R
0,00	1,99	2,01

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,16
370	0,47
380	0,70
390	0,83
400	0,89
420	0,955
440	0,971
460	0,979
480	0,985
500	0,989
550	0,995
600	0,994
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,993
1600	0,994
1800	0,987
2000	0,974
2200	0,921
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,2	3,7	3,7	4,0	4,2	4,8	5,5
-20~ 0	3,3	3,8	3,9	4,1	4,4	5,0	5,7
0~20	3,4	4,0	4,0	4,2	4,5	5,2	5,9
20~40	3,5	4,1	4,1	4,4	4,7	5,4	6,2
40~60	3,5	4,2	4,3	4,5	4,8	5,6	6,4
60~80	3,7	4,4	4,4	4,6	5,0	5,8	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,67
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-BAH28

Code(d) **723380**
Code(e) **728377**

Brechzahl	n_d	**1,72342** 1,723420	Abbe Zahl	ν_d	**37,95**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,019060**
Brechzahl	n_e	1,727935	Abbe Zahl	ν_e	37,68	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019320

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,68198
n_{1970}	1.97009	1,68808
n_{1530}	1.52958	1,69490
n_{1129}	1.12864	1,70154
n_t	1.01398	1,70396
n_s	0.85211	1,70844
$n_{A'}$	0.76819	1,71167
n_r	0.70652	1,71471
n_C	0.65627	1,71782
$n_{C'}$	0.64385	1,71870
n_{He-Ne}	0.6328	1,71952
n_D	0.58929	1,72325
n_d	0.58756	1,72342
n_e	0.54607	1,72794
n_F	0.48613	1,73688
$n_{F'}$	0.47999	1,73802
n_{He-Cd}	0.44157	1,74649
n_g	0.435835	1,74800
n_h	0.404656	1,75769
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,69493484E+00
A_2	1,92890298E-01
A_3	1,56385948E+00
B_1	1,02723190E-02
B_2	5,21187640E-02
B_3	1,37818035E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	911	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	375	
Poissonzahl σ	0,213	
Knoop Härte Hk [Klasse]	600	6
Schleifhärte Aa	138	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,31	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013857
$n_C-n_{A'}$	0,006146
n_d-n_C	0,005604
n_e-n_C	0,010119
n_g-n_d	0,024580
n_g-n_F	0,011124
n_h-n_g	0,009689
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,014736
$n_e-n_{C'}$	0,009240
$n_{F'}-n_e$	0,010080
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7270
$\theta_{C,A'}$	0,3225
$\theta_{d,C}$	0,2940
$\theta_{e,C}$	0,5309
$\theta_{g,d}$	1,2896
$\theta_{g,F}$	0,5836
$\theta_{h,g}$	0,5083
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7627
$\theta'_{e,C'}$	0,4783
$\theta'_{F',e}$	0,5217
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0023
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0006
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0037
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0035
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		599
Obere Kühltemperatur AP (°C)		626
Transformationstemperatur Tg (°C)		643
Ausdehnungsgrenze At (°C)		676
Erweichungstemperatur SP (°C)		739
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	73
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,889

Färbung			
λ_{80}	415	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	2,78	2,88

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,06
370	0,32
380	0,58
390	0,75
400	0,85
420	0,934
440	0,963
460	0,975
480	0,982
500	0,987
550	0,994
600	0,995
650	0,995
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,995
1800	0,990
2000	0,979
2200	0,938
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,8	4,5	4,5	4,8	5,1	5,8	6,6
-20~ 0	3,9	4,6	4,7	4,9	5,3	6,0	6,9
0~20	4,0	4,8	4,8	5,1	5,4	6,2	7,1
20~40	4,1	4,9	5,0	5,2	5,6	6,5	7,4
40~60	4,2	5,1	5,1	5,4	5,8	6,7	7,7
60~80	4,3	5,2	5,3	5,6	6,0	6,9	7,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,67
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-PHM52

Code(d) **618634**
Code(e) **620630**

Brechzahl	n_d	**1,61800** 1,618000	Abbe Zahl	ν_d	**63,33**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,009758**
Brechzahl	n_e	1,620327	Abbe Zahl	ν_e	63,02	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,009844

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,59108
n_{1970}	1.97009	1,59587
n_{1530}	1.52958	1,60103
n_{1129}	1.12864	1,60561
n_t	1.01398	1,60714
n_s	0.85211	1,60983
$n_{A'}$	0.76819	1,61167
n_r	0.70652	1,61335
n_C	0.65627	1,61504
$n_{C'}$	0.64385	1,61551
n_{He-Ne}	0.6328	1,61595
n_D	0.58929	1,61791
n_d	0.58756	1,61800
n_e	0.54607	1,62033
n_F	0.48613	1,62479
$n_{F'}$	0.47999	1,62535
n_{He-Cd}	0.44157	1,62940
n_g	0.435835	1,63010
n_h	0.404656	1,63451
n_i	0.365015	1,64199

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,09966550E+00
A_2	4,78125422E-01
A_3	1,13214074E+00
B_1	1,32718559E-02
B_2	-6,01649685E-04
B_3	1,30595472E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	715	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	277	
Poissonzahl σ	0,292	
Knoop Härte Hk [Klasse]	390	4
Schleifhärte Aa	434	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,00	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007893
$n_C-n_{A'}$	0,003370
n_d-n_C	0,002964
n_e-n_C	0,005291
n_g-n_d	0,012103
n_g-n_F	0,005309
n_h-n_g	0,004403
n_i-n_g	0,011891
$n_{C'}-n_t$	0,008364
$n_e-n_{C'}$	0,004820
$n_{F'}-n_e$	0,005024
$n_i-n_{F'}$	0,016643

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8089
$\theta_{C,A'}$	0,3454
$\theta_{d,C}$	0,3038
$\theta_{e,C}$	0,5422
$\theta_{g,d}$	1,2403
$\theta_{g,F}$	0,5441
$\theta_{h,g}$	0,4512
$\theta_{i,g}$	1,2186
$\theta'_{C',t}$	0,8497
$\theta'_{e,C'}$	0,4896
$\theta'_{F',e}$	0,5104
$\theta'_{i,F'}$	1,6907

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0349
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0072
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0071
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0051
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0239

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		587
Ausdehnungsgrenze At (°C)		617
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	101
	(+100~+300°C)	120
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,599

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	325
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	330

CCI		
B	G	R
0,00	0,55	0,57

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,05
340	0,25
350	0,51
360	0,72
370	0,85
380	0,923
390	0,957
400	0,974
420	0,986
440	0,990
460	0,992
480	0,994
500	0,996
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,997
900	0,996
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,996
1600	0,991
1800	0,979
2000	0,961
2200	0,926
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-3,7	-3,6	-3,6	-3,6	-3,4	-3,2	-3,0
-20~ 0	-3,8	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,2	-3,0
0~20	-4,0	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,2	-3,0
20~40	-4,1	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,2	-3,0
40~60	-4,2	-3,8	-3,8	-3,6	-3,5	-3,2	-3,0
60~80	-4,2	-3,8	-3,8	-3,7	-3,6	-3,3	-3,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,67
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-PHM53

Code(d) **603655**
Code(e) **605651**

Brechzahl	n_d	**1,60300** 1,603001	Abbe Zahl	ν_d	**65,44**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,009215**
Brechzahl	n_e	1,605200	Abbe Zahl	ν_e	65,15	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,009289

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,57583
n_{1970}	1.97009	1,58092
n_{1530}	1.52958	1,58634
n_{1129}	1.12864	1,59103
n_t	1.01398	1,59256
n_s	0.85211	1,59519
$n_{A'}$	0.76819	1,59697
n_r	0.70652	1,59858
n_C	0.65627	1,60019
$n_{C'}$	0.64385	1,60064
n_{He-Ne}	0.6328	1,60106
n_D	0.58929	1,60292
n_d	0.58756	1,60300
n_e	0.54607	1,60520
n_F	0.48613	1,60940
$n_{F'}$	0.47999	1,60993
n_{He-Cd}	0.44157	1,61372
n_g	0.435835	1,61438
n_h	0.404656	1,61850
n_i	0.365015	1,62547

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,09775423E+00
A_2	4,34816432E-01
A_3	1,13894976E+00
B_1	1,23369400E-02
B_2	-3,72522903E-04
B_3	1,24276984E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	5
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	708	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	275	
Poissonzahl σ	0,285	
Knoop Härte Hk [Klasse]	390	4
Schleifhärte Aa	378	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,21	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007630
$n_C-n_{A'}$	0,003223
n_d-n_C	0,002812
n_e-n_C	0,005011
n_g-n_d	0,011380
n_g-n_F	0,004977
n_h-n_g	0,004114
n_i-n_g	0,011090
$n_{C'}-n_t$	0,008078
$n_e-n_{C'}$	0,004563
$n_{F'}-n_e$	0,004726
$n_i-n_{F'}$	0,015545

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8280
$\theta_{C,A'}$	0,3498
$\theta_{d,C}$	0,3052
$\theta_{e,C}$	0,5438
$\theta_{g,d}$	1,2349
$\theta_{g,F}$	0,5401
$\theta_{h,g}$	0,4464
$\theta_{i,g}$	1,2035
$\theta'_{C',t}$	0,8696
$\theta'_{e,C'}$	0,4912
$\theta'_{F',e}$	0,5088
$\theta'_{i,F'}$	1,6735

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0257
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0054
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0061
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0045
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0265

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		610
Ausdehnungsgrenze At (°C)		644
Erweichungstemperatur SP (°C)		681
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	93
	(+100~+300°C)	109
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,615

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	300
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	362	$\lambda_{0.05}$	313

CCI		
B	G	R
0,00	0,56	0,52

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,03
320	0,10
330	0,25
340	0,45
350	0,64
360	0,78
370	0,88
380	0,935
390	0,963
400	0,977
420	0,986
440	0,987
460	0,989
480	0,992
500	0,994
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,996
800	0,997
900	0,997
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,987
1800	0,967
2000	0,941
2200	0,87
2400	0,83

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-3,1	-2,8	-2,8	-2,7	-2,6	-2,4	-2,2
-20~ 0	-3,0	-2,8	-2,8	-2,7	-2,6	-2,4	-2,1
0~20	-3,0	-2,7	-2,7	-2,6	-2,5	-2,3	-2,0
20~40	-2,9	-2,6	-2,6	-2,5	-2,4	-2,1	-1,9
40~60	-2,9	-2,5	-2,5	-2,4	-2,2	-1,9	-1,7
60~80	-2,7	-2,3	-2,3	-2,2	-2,0	-1,7	-1,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,51
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL 1

Code(d) **548458**
Code(e) **551455**

Brechzahl	n_d	**1,54814** 1,548141	Abbe Zahl	ν_d	**45,79**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,011972**
Brechzahl	n_e	1,550984	Abbe Zahl	ν_e	45,49	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,012112

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,51797
n_{1970}	1.97009	1,52307
n_{1530}	1.52958	1,52861
n_{1129}	1.12864	1,53365
n_t	1.01398	1,53537
n_s	0.85211	1,53844
$n_{A'}$	0.76819	1,54058
n_r	0.70652	1,54257
n_C	0.65627	1,54457
$n_{C'}$	0.64385	1,54514
n_{He-Ne}	0.6328	1,54566
n_D	0.58929	1,54804
n_d	0.58756	1,54814
n_e	0.54607	1,55098
n_F	0.48613	1,55654
$n_{F'}$	0.47999	1,55725
n_{He-Cd}	0.44157	1,56244
n_g	0.435835	1,56335
n_h	0.404656	1,56918
n_i	0.365015	1,57959

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,25088944E+00
A_2	9,97973327E-02
A_3	1,20583504E+00
B_1	8,83921279E-03
B_2	4,82685052E-02
B_3	1,37414953E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	705	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	288	
Poissonzahl σ	0,222	
Knoop Härte Hk [Klasse]	490	5
Schleifhärte Aa	128	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,68	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009202
n_C-$n_{A'}$	0,003988
n_d-n_C	0,003569
n_e-n_C	0,006412
n_g-n_d	0,015210
n_g-n_F	0,006807
n_h-n_g	0,005833
n_i-n_g	0,016236
$n_{C'}$-n_t	0,009765
n_e-$n_{C'}$	0,005849
$n_{F'}$-n_e	0,006263
n_i-$n_{F'}$	0,022340

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7686
$\theta_{C,A'}$	0,3331
$\theta_{d,C}$	0,2981
$\theta_{e,C}$	0,5356
$\theta_{g,d}$	1,2705
$\theta_{g,F}$	0,5686
$\theta_{h,g}$	0,4872
$\theta_{i,g}$	1,3562
$\theta'_{C',t}$	0,8062
$\theta'_{e,C'}$	0,4829
$\theta'_{F',e}$	0,5171
$\theta'_{i,F'}$	1,8445

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0071
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0017
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0009
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0012
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0146

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		452
Obere Kühltemperatur AP (°C)		487
Transformationstemperatur Tg (°C)		501
Ausdehnungsgrenze At (°C)		542
Erweichungstemperatur SP (°C)		654
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	86
	(+100~+300°C)	101
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0,00	0,32	0,33

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,01
350	0,29
360	0,69
370	0,87
380	0,944
390	0,972
400	0,984
420	0,992
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,996
1600	0,993
1800	0,977
2000	0,948
2200	0,89
2400	0,85

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,1	1,5	1,5	1,7	1,9	2,3	2,8
-20~ 0	1,1	1,5	1,6	1,7	1,9	2,4	2,9
0~20	1,1	1,5	1,6	1,7	2,0	2,4	3,0
20~40	1,1	1,6	1,6	1,8	2,0	2,5	3,1
40~60	1,1	1,6	1,6	1,8	2,0	2,6	3,1
60~80	1,1	1,6	1,6	1,8	2,1	2,6	3,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,54
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL 2

Code(d) **541472**
Code(e) **543469**

Brechzahl	n_d	**1,54072** 1,540720	Abbe Zahl	ν_d	**47,23**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,011449**
Brechzahl	n_e	1,543440	Abbe Zahl	ν_e	46,94	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011577

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,51118
n_{1970}	1.97009	1,51626
n_{1530}	1.52958	1,52176
n_{1129}	1.12864	1,52672
n_t	1.01398	1,52841
n_s	0.85211	1,53139
$n_{A'}$	0.76819	1,53346
n_r	0.70652	1,53537
n_C	0.65627	1,53730
$n_{C'}$	0.64385	1,53784
n_{He-Ne}	0.6328	1,53835
n_D	0.58929	1,54062
n_d	0.58756	1,54072
n_e	0.54607	1,54344
n_F	0.48613	1,54875
$n_{F'}$	0.47999	1,54942
n_{He-Cd}	0.44157	1,55435
n_g	0.435835	1,55522
n_h	0.404656	1,56074
n_i	0.365015	1,57052

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,23401499E+00
A_2	9,59796833E-02
A_3	1,20503991E+00
B_1	8,69507801E-03
B_2	4,65611429E-02
B_3	1,37953301E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	699	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	286	
Poissonzahl σ	0,220	
Knoop Härte Hk [Klasse]	500	5
Schleifhärte Aa	121	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,74	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008891
$n_C-n_{A'}$	0,003839
n_d-n_C	0,003423
n_e-n_C	0,006143
n_g-n_d	0,014496
n_g-n_F	0,006470
n_h-n_g	0,005521
n_i-n_g	0,015308
$n_{C'}-n_t$	0,009432
$n_e-n_{C'}$	0,005602
$n_{F'}-n_e$	0,005975
$n_i-n_{F'}$	0,021109

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7766
$\theta_{C,A'}$	0,3353
$\theta_{d,C}$	0,2990
$\theta_{e,C}$	0,5366
$\theta_{g,d}$	1,2661
$\theta_{g,F}$	0,5651
$\theta_{h,g}$	0,4822
$\theta_{i,g}$	1,3371
$\theta'_{C',t}$	0,8147
$\theta'_{e,C'}$	0,4839
$\theta'_{F',e}$	0,5161
$\theta'_{i,F'}$	1,8234

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0083
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0022
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0000
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0076

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		448
Obere Kühltemperatur AP (°C)		484
Transformationstemperatur Tg (°C)		496
Ausdehnungsgrenze At (°C)		538
Erweichungstemperatur SP (°C)		658
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	82
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	368	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	0,40	0,38

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,04
350	0,32
360	0,66
370	0,84
380	0,925
390	0,962
400	0,979
420	0,990
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,970
2200	0,942
2400	0,917

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	1,7	1,7	1,9	2,0	2,5	2,9
-20~ 0	1,3	1,7	1,8	1,9	2,1	2,6	3,0
0~20	1,4	1,8	1,8	2,0	2,2	2,6	3,1
20~40	1,5	1,9	1,9	2,1	2,3	2,7	3,3
40~60	1,5	1,9	1,9	2,1	2,3	2,8	3,4
60~80	1,5	2,0	2,0	2,2	2,4	2,9	3,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,52
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL 6

Code(d) **532489**
Code(e) **534485**

Brechzahl	n_d	**1,53172** 1,531717	Abbe Zahl	ν_d	**48,84**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,010887**
Brechzahl	n_e	1,534304	Abbe Zahl	ν_e	48,55	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011006

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,50292
n_{1970}	1.97009	1,50797
n_{1530}	1.52958	1,51342
n_{1129}	1.12864	1,51829
n_t	1.01398	1,51993
n_s	0.85211	1,52280
$n_{A'}$	0.76819	1,52479
n_r	0.70652	1,52662
n_C	0.65627	1,52846
$n_{C'}$	0.64385	1,52897
n_{He-Ne}	0.6328	1,52946
n_D	0.58929	1,53162
n_d	0.58756	1,53172
n_e	0.54607	1,53430
n_F	0.48613	1,53934
$n_{F'}$	0.47999	1,53998
n_{He-Cd}	0.44157	1,54465
n_g	0.435835	1,54547
n_h	0.404656	1,55069
n_i	0.365015	1,55989

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,17701777E+00
A_2	1,27958030E-01
A_3	1,34740124E+00
B_1	7,71087686E-03
B_2	4,11325328E-02
B_3	1,54531692E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	648	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	283	
Poissonzahl σ	0,146	
Knoop Härte Hk [Klasse]	490	5
Schleifhärte Aa	114	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008529
$n_C-n_{A'}$	0,003667
n_d-n_C	0,003261
n_e-n_C	0,005848
n_g-n_d	0,013756
n_g-n_F	0,006130
n_h-n_g	0,005216
n_i-n_g	0,014418
$n_{C'}-n_t$	0,009045
$n_e-n_{C'}$	0,005332
$n_{F'}-n_e$	0,005674
$n_i-n_{F'}$	0,019913

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7834
$\theta_{C,A'}$	0,3368
$\theta_{d,C}$	0,2995
$\theta_{e,C}$	0,5372
$\theta_{g,d}$	1,2635
$\theta_{g,F}$	0,5631
$\theta_{h,g}$	0,4791
$\theta_{i,g}$	1,3243
$\theta'_{C',t}$	0,8218
$\theta'_{e,C'}$	0,4845
$\theta'_{F',e}$	0,5155
$\theta'_{i,F'}$	1,8093

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0076
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0017
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0007
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0082

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		438
Obere Kühltemperatur AP (°C)		468
Transformationstemperatur Tg (°C)		479
Ausdehnungsgrenze At (°C)		528
Erweichungstemperatur SP (°C)		648
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	82
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,06

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	364	$\lambda_{0.05}$	339

CCI		
B	G	R
0,00	0,28	0,24

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,07
350	0,44
360	0,74
370	0,88
380	0,948
390	0,973
400	0,985
420	0,990
440	0,989
460	0,990
480	0,991
500	0,993
550	0,994
600	0,994
650	0,992
700	0,996
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,995
1600	0,993
1800	0,977
2000	0,947
2200	0,89
2400	0,85

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,4	1,8	1,8	1,9	2,2	2,5	3,0
-20~ 0	1,4	1,8	1,8	1,9	2,2	2,6	3,0
0~20	1,4	1,8	1,8	1,9	2,2	2,6	3,1
20~40	1,4	1,8	1,8	1,9	2,2	2,7	3,1
40~60	1,4	1,8	1,9	1,9	2,2	2,7	3,2
60~80	1,4	1,8	1,9	1,9	2,2	2,7	3,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,50
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL25

Code(d) **581407**
Code(e) **585405**

Brechzahl	n_d	**1,58144** 1,581439	Abbe Zahl	ν_d	**40,75**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,014270**
Brechzahl	n_e	1,584822	Abbe Zahl	ν_e	40,47	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014451

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,54741
n_{1970}	1.97009	1,55292
n_{1530}	1.52958	1,55895
n_{1129}	1.12864	1,56456
n_t	1.01398	1,56651
n_s	0.85211	1,57005
$n_{A'}$	0.76819	1,57254
n_r	0.70652	1,57486
n_C	0.65627	1,57722
$n_{C'}$	0.64385	1,57788
n_{He-Ne}	0.6328	1,57850
n_D	0.58929	1,58131
n_d	0.58756	1,58144
n_e	0.54607	1,58482
n_F	0.48613	1,59149
$n_{F'}$	0.47999	1,59233
n_{He-Cd}	0.44157	1,59861
n_g	0.435835	1,59973
n_h	0.404656	1,60687
n_i	0.365015	1,61979

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,32122534E+00
A_2	1,23824976E-01
A_3	1,43685254E+00
B_1	9,52091436E-03
B_2	5,16062665E-02
B_3	1,49064883E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	753	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	309	
Poissonzahl σ	0,220	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	117	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,84	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010703
$n_C-n_{A'}$	0,004679
n_d-n_C	0,004223
n_e-n_C	0,007606
n_g-n_d	0,018287
n_g-n_F	0,008240
n_h-n_g	0,007140
n_i-n_g	0,020066
$n_{C'}-n_t$	0,011368
$n_e-n_{C'}$	0,006941
$n_{F'}-n_e$	0,007510
$n_i-n_{F'}$	0,027460

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7500
$\theta_{C,A'}$	0,3279
$\theta_{d,C}$	0,2959
$\theta_{e,C}$	0,5330
$\theta_{g,d}$	1,2815
$\theta_{g,F}$	0,5774
$\theta_{h,g}$	0,5004
$\theta_{i,g}$	1,4062
$\theta'_{C',t}$	0,7867
$\theta'_{e,C'}$	0,4803
$\theta'_{F',e}$	0,5197
$\theta'_{i,F'}$	1,9002

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0121
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0027
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0014
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0019
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0224

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		536
Obere Kühltemperatur AP (°C)		564
Transformationstemperatur Tg (°C)		588
Ausdehnungsgrenze At (°C)		630
Erweichungstemperatur SP (°C)		715
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	88
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0,00	0,73	0,73

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,01
360	0,28
370	0,65
380	0,85
390	0,929
400	0,964
420	0,986
440	0,991
460	0,993
480	0,994
500	0,995
550	0,998
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,994
1800	0,981
2000	0,963
2200	0,911
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,4	3,0	3,0	3,2	3,4	4,0	4,6
-20~ 0	2,5	3,0	3,1	3,3	3,5	4,1	4,7
0~20	2,6	3,1	3,2	3,4	3,6	4,2	4,9
20~40	2,7	3,2	3,3	3,5	3,7	4,4	5,1
40~60	2,7	3,3	3,3	3,5	3,8	4,5	5,2
60~80	2,8	3,4	3,4	3,6	3,9	4,6	5,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,59
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL26

Code(d) **567428**
Code(e) **570425**

Brechzahl	n_d	**1,56732** 1,567322	Abbe Zahl	ν_d	**42,82**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013250**
Brechzahl	n_e	1,570466	Abbe Zahl	ν_e	42,54	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013411

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,53493
n_{1970}	1.97009	1,54028
n_{1530}	1.52958	1,54611
n_{1129}	1.12864	1,55148
n_t	1.01398	1,55333
n_s	0.85211	1,55667
$n_{A'}$	0.76819	1,55901
n_r	0.70652	1,56119
n_C	0.65627	1,56339
$n_{C'}$	0.64385	1,56401
n_{He-Ne}	0.6328	1,56459
n_D	0.58929	1,56721
n_d	0.58756	1,56732
n_e	0.54607	1,57047
n_F	0.48613	1,57664
$n_{F'}$	0.47999	1,57742
n_{He-Cd}	0.44157	1,58321
n_g	0.435835	1,58423
n_h	0.404656	1,59077
n_i	0.365015	1,60256

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,31066488E+00
A_2	9,41903094E-02
A_3	1,23292644E+00
B_1	9,68897812E-03
B_2	5,27763106E-02
B_3	1,33296422E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	739	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	302	
Poissonzahl σ	0,222	
Knoop Härte Hk [Klasse]	500	5
Schleifhärte Aa	123	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,75	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010055
$n_C-n_{A'}$	0,004379
n_d-n_C	0,003936
n_e-n_C	0,007080
n_g-n_d	0,016907
n_g-n_F	0,007593
n_h-n_g	0,006546
n_i-n_g	0,018329
$n_{C'}-n_t$	0,010676
$n_e-n_{C'}$	0,006459
$n_{F'}-n_e$	0,006952
$n_i-n_{F'}$	0,025140

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7589
$\theta_{C,A'}$	0,3305
$\theta_{d,C}$	0,2971
$\theta_{e,C}$	0,5343
$\theta_{g,d}$	1,2760
$\theta_{g,F}$	0,5731
$\theta_{h,g}$	0,4940
$\theta_{i,g}$	1,3833
$\theta'_{C',t}$	0,7961
$\theta'_{e,C'}$	0,4816
$\theta'_{F',e}$	0,5184
$\theta'_{i,F'}$	1,8746

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0113
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0027
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0009
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0168

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		495
Obere Kühltemperatur AP (°C)		533
Transformationstemperatur Tg (°C)		552
Ausdehnungsgrenze At (°C)		599
Erweichungstemperatur SP (°C)		694
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	79
	(+100~+300°C)	90
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0,00	0,56	0,54

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,07
360	0,44
370	0,74
380	0,88
390	0,945
400	0,971
420	0,989
440	0,993
460	0,995
480	0,995
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,993
1800	0,977
2000	0,950
2200	0,89
2400	0,86

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,0	2,4	2,4	2,6	2,8	3,3	3,9
-20~ 0	2,0	2,5	2,5	2,7	2,9	3,4	4,0
0~20	2,0	2,6	2,6	2,8	3,0	3,5	4,2
20~40	2,0	2,6	2,7	2,8	3,1	3,6	4,3
40~60	2,1	2,7	2,7	2,9	3,2	3,7	4,4
60~80	2,2	2,8	2,8	3,0	3,3	3,8	4,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,57
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIL27

Code(d) **575415**
Code(e) **578412**

Brechzahl	n_d	**1,57501** 1,575006	Abbe Zahl	ν_d	**41,50**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013854**
Brechzahl	n_e	1,578291	Abbe Zahl	ν_e	41,22	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014028

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,54162
n_{1970}	1.97009	1,54707
n_{1530}	1.52958	1,55304
n_{1129}	1.12864	1,55855
n_t	1.01398	1,56047
n_s	0.85211	1,56392
$n_{A'}$	0.76819	1,56635
n_r	0.70652	1,56861
n_C	0.65627	1,57090
$n_{C'}$	0.64385	1,57155
n_{He-Ne}	0.6328	1,57216
n_D	0.58929	1,57488
n_d	0.58756	1,57501
n_e	0.54607	1,57829
n_F	0.48613	1,58476
$n_{F'}$	0.47999	1,58558
n_{He-Cd}	0.44157	1,59167
n_g	0.435835	1,59275
n_h	0.404656	1,59966
n_i	0.365015	1,61218

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,31433154E+00
A_2	1,12300168E-01
A_3	1,41390100E+00
B_1	9,50404477E-03
B_2	5,24112772E-02
B_3	1,48429972E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	749	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	308	
Poissonzahl σ	0,217	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	120	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010433
$n_C-n_{A'}$	0,004553
n_d-n_C	0,004104
n_e-n_C	0,007389
n_g-n_d	0,017739
n_g-n_F	0,007989
n_h-n_g	0,006918
n_i-n_g	0,019440
$n_{C'}-n_t$	0,011080
$n_e-n_{C'}$	0,006742
$n_{F'}-n_e$	0,007286
$n_i-n_{F'}$	0,026608

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7531
$\theta_{C,A'}$	0,3286
$\theta_{d,C}$	0,2962
$\theta_{e,C}$	0,5333
$\theta_{g,d}$	1,2804
$\theta_{g,F}$	0,5767
$\theta_{h,g}$	0,4994
$\theta_{i,g}$	1,4032
$\theta'_{C',t}$	0,7898
$\theta'_{e,C'}$	0,4806
$\theta'_{F',e}$	0,5194
$\theta'_{i,F'}$	1,8968

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0117
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0024
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0019
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0024
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0257

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		511
Obere Kühltemperatur AP (°C)		547
Transformationstemperatur Tg (°C)		562
Ausdehnungsgrenze At (°C)		599
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	89
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,07

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	371	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0,00	0,45	0,47

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,05
360	0,44
370	0,78
380	0,913
390	0,961
400	0,979
420	0,990
440	0,993
460	0,994
480	0,995
500	0,996
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,993
1800	0,978
2000	0,955
2200	0,89
2400	0,87

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,4	2,9	3,0	3,1	3,3	3,9	4,5
-20~ 0	2,4	2,9	3,0	3,2	3,4	4,0	4,6
0~20	2,5	3,0	3,0	3,2	3,5	4,0	4,7
20~40	2,5	3,0	3,1	3,3	3,5	4,1	4,8
40~60	2,5	3,0	3,1	3,3	3,6	4,2	4,9
60~80	2,5	3,1	3,1	3,3	3,6	4,3	5,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,58
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM 1

Code(d) **626357**
Code(e) **630354**

Brechzahl	n_d	**1,62588** 1,625882	Abbe Zahl	ν_d	**35,70**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,017532**
Brechzahl	n_e	1,630031	Abbe Zahl	ν_e	35,43	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,017780

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,58769
n_{1970}	1.97009	1,59337
n_{1530}	1.52958	1,59970
n_{1129}	1.12864	1,60583
n_t	1.01398	1,60805
n_s	0.85211	1,61216
$n_{A'}$	0.76819	1,61511
n_r	0.70652	1,61790
n_C	0.65627	1,62074
$n_{C'}$	0.64385	1,62155
n_{He-Ne}	0.6328	1,62231
n_D	0.58929	1,62573
n_d	0.58756	1,62588
n_e	0.54607	1,63003
n_F	0.48613	1,63828
$n_{F'}$	0.47999	1,63933
n_{He-Cd}	0.44157	1,64720
n_g	0.435835	1,64861
n_h	0.404656	1,65769
n_i	0.365015	1,67454

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,44963830E+00
A_2	1,22986408E-01
A_3	1,38066723E+00
B_1	1,12094282E-02
B_2	5,96265770E-02
B_3	1,38178326E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	786	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	319	
Poissonzahl σ	0,234	
Knoop Härte Hk [Klasse]	530	5
Schleifhärte Aa	136	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,82	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012693
$n_C-n_{A'}$	0,005628
n_d-n_C	0,005139
n_e-n_C	0,009288
n_g-n_d	0,022725
n_g-n_F	0,010332
n_h-n_g	0,009086
n_i-n_g	0,025932
$n_{C'}-n_t$	0,013499
$n_e-n_{C'}$	0,008482
$n_{F'}-n_e$	0,009298
$n_i-n_{F'}$	0,035210

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7240
$\theta_{C,A'}$	0,3210
$\theta_{d,C}$	0,2931
$\theta_{e,C}$	0,5298
$\theta_{g,d}$	1,2962
$\theta_{g,F}$	0,5893
$\theta_{h,g}$	0,5183
$\theta_{i,g}$	1,4791
$\theta'_{C',t}$	0,7592
$\theta'_{e,C'}$	0,4771
$\theta'_{F',e}$	0,5229
$\theta'_{i,F'}$	1,9803

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0098
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0056
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0056
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0530

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		544
Obere Kühltemperatur AP (°C)		571
Transformationstemperatur Tg (°C)		602
Ausdehnungsgrenze At (°C)		630
Erweichungstemperatur SP (°C)		699
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	81
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	383	$\lambda_{0.05}$	359

CCI		
B	G	R
0,00	1,20	1,21

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,09
370	0,47
380	0,76
390	0,89
400	0,945
420	0,977
440	0,984
460	0,987
480	0,990
500	0,992
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,993
1600	0,993
1800	0,980
2000	0,965
2200	0,917
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,4	2,1	2,1	2,3	2,6	3,3	4,1
-20~ 0	1,5	2,2	2,2	2,4	2,7	3,5	4,3
0~20	1,6	2,3	2,3	2,6	2,9	3,6	4,5
20~40	1,7	2,4	2,4	2,7	3,0	3,8	4,7
40~60	1,8	2,5	2,5	2,8	3,1	3,9	4,9
60~80	1,9	2,6	2,6	2,9	3,2	4,1	5,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,71
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM 2

Code(d) **620363**
Code(e) **624360**

Brechzahl	n_d	**1,62004** 1,620041	Abbe Zahl	ν_d	**36,26**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,017099**
Brechzahl	n_e	1,624088	Abbe Zahl	ν_e	35,99	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,017339

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,58240
n_{1970}	1.97009	1,58806
n_{1530}	1.52958	1,59435
n_{1129}	1.12864	1,60041
n_t	1.01398	1,60260
n_s	0.85211	1,60663
$n_{A'}$	0.76819	1,60952
n_r	0.70652	1,61225
n_C	0.65627	1,61502
$n_{C'}$	0.64385	1,61581
n_{He-Ne}	0.6328	1,61655
n_D	0.58929	1,61989
n_d	0.58756	1,62004
n_e	0.54607	1,62409
n_F	0.48613	1,63212
$n_{F'}$	0.47999	1,63315
n_{He-Cd}	0.44157	1,64081
n_g	0.435835	1,64218
n_h	0.404656	1,65100
n_i	0.365015	1,66728

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,42193846E+00
A_2	1,33827968E-01
A_3	1,45060574E+00
B_1	1,07291511E-02
B_2	5,72587546E-02
B_3	1,45381805E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	776	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	315	
Poissonzahl σ	0,230	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	150	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,86	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012426
$n_C-n_{A'}$	0,005500
n_d-n_C	0,005017
n_e-n_C	0,009064
n_g-n_d	0,022135
n_g-n_F	0,010053
n_h-n_g	0,008822
n_i-n_g	0,025105
$n_{C'}-n_t$	0,013213
$n_e-n_{C'}$	0,008277
$n_{F'}-n_e$	0,009062
$n_i-n_{F'}$	0,034131

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7267
$\theta_{C,A'}$	0,3217
$\theta_{d,C}$	0,2934
$\theta_{e,C}$	0,5301
$\theta_{g,d}$	1,2945
$\theta_{g,F}$	0,5879
$\theta_{h,g}$	0,5159
$\theta_{i,g}$	1,4682
$\theta'_{C',t}$	0,7620
$\theta'_{e,C'}$	0,4774
$\theta'_{F',e}$	0,5226
$\theta'_{i,F'}$	1,9685

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0099
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0051
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0051
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0468

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		551
Obere Kühltemperatur AP (°C)		576
Transformationstemperatur Tg (°C)		598
Ausdehnungsgrenze At (°C)		634
Erweichungstemperatur SP (°C)		703
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	81
	(+100~+300°C)	95
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,39

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	359

CCI		
B	G	R
0,00	1,20	1,19

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,08
370	0,44
380	0,73
390	0,87
400	0,942
420	0,978
440	0,987
460	0,990
480	0,992
500	0,994
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,984
2000	0,971
2200	0,930
2400	0,914

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,7	2,3	2,3	2,5	2,8	3,4	4,2
-20~ 0	1,8	2,3	2,4	2,6	2,9	3,6	4,4
0~20	1,8	2,4	2,5	2,7	3,0	3,7	4,6
20~40	1,9	2,5	2,6	2,8	3,1	3,9	4,8
40~60	1,9	2,6	2,6	2,9	3,2	4,1	5,0
60~80	2,0	2,7	2,7	3,0	3,4	4,2	5,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,69
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM 5

Code(d) **603380**
Code(e) **607378**

Brechzahl	n_d	**1,60342** 1,603420	Abbe Zahl	ν_d	**38,03**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,015868**
Brechzahl	n_e	1,607179	Abbe Zahl	ν_e	37,76	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,016082

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,56753
n_{1970}	1.97009	1,57306
n_{1530}	1.52958	1,57918
n_{1129}	1.12864	1,58500
n_t	1.01398	1,58708
n_s	0.85211	1,59089
$n_{A'}$	0.76819	1,59360
n_r	0.70652	1,59615
n_C	0.65627	1,59875
$n_{C'}$	0.64385	1,59948
n_{He-Ne}	0.6328	1,60017
n_D	0.58929	1,60328
n_d	0.58756	1,60342
n_e	0.54607	1,60718
n_F	0.48613	1,61462
$n_{F'}$	0.47999	1,61556
n_{He-Cd}	0.44157	1,62262
n_g	0.435835	1,62388
n_h	0.404656	1,63196
n_i	0.365015	1,64676

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,38531342E+00
A_2	1,22372945E-01
A_3	1,40508326E+00
B_1	1,04074567E-02
B_2	5,57440088E-02
B_3	1,44878733E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	763	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	309	
Poissonzahl σ	0,233	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	128	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,84	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011667
$n_C-n_{A'}$	0,005143
n_d-n_C	0,004672
n_e-n_C	0,008431
n_g-n_d	0,020455
n_g-n_F	0,009259
n_h-n_g	0,008081
n_i-n_g	0,022880
$n_{C'}-n_t$	0,012401
$n_e-n_{C'}$	0,007697
$n_{F'}-n_e$	0,008385
$n_i-n_{F'}$	0,031191

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7353
$\theta_{C,A'}$	0,3241
$\theta_{d,C}$	0,2944
$\theta_{e,C}$	0,5313
$\theta_{g,d}$	1,2891
$\theta_{g,F}$	0,5835
$\theta_{h,g}$	0,5093
$\theta_{i,g}$	1,4419
$\theta'_{C',t}$	0,7711
$\theta'_{e,C'}$	0,4786
$\theta'_{F',e}$	0,5214
$\theta'_{i,F'}$	1,9395

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0102
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0022
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0034
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0036
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0353

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		535
Obere Kühltemperatur AP (°C)		565
Transformationstemperatur Tg (°C)		588
Ausdehnungsgrenze At (°C)		624
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	357

CCI		
B	G	R
0,00	0,79	0,81

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,19
370	0,60
380	0,84
390	0,931
400	0,963
420	0,984
440	0,989
460	0,991
480	0,993
500	0,995
550	0,997
600	0,997
650	0,997
700	0,997
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,994
1800	0,982
2000	0,966
2200	0,923
2400	0,902

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,4	1,9	1,9	2,1	2,4	3,0	3,7
-20~ 0	1,4	2,0	2,1	2,3	2,5	3,2	3,9
0~20	1,4	2,1	2,2	2,4	2,7	3,4	4,1
20~40	1,6	2,3	2,3	2,5	2,8	3,6	4,4
40~60	1,7	2,4	2,4	2,7	3,0	3,7	4,6
60~80	1,7	2,5	2,6	2,8	3,1	3,9	4,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,63
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM 8

Code(d) **596392**
Code(e) **599390**

Brechzahl	n_d	**1,59551** 1,595509	Abbe Zahl	ν_d	**39,24**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,015176**
Brechzahl	n_e	1,599106	Abbe Zahl	ν_e	38,97	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,015375

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,56075
n_{1970}	1.97009	1,56615
n_{1530}	1.52958	1,57212
n_{1129}	1.12864	1,57778
n_t	1.01398	1,57980
n_s	0.85211	1,58347
$n_{A'}$	0.76819	1,58609
n_r	0.70652	1,58854
n_C	0.65627	1,59103
$n_{C'}$	0.64385	1,59173
n_{He-Ne}	0.6328	1,59240
n_D	0.58929	1,59538
n_d	0.58756	1,59551
n_e	0.54607	1,59911
n_F	0.48613	1,60621
$n_{F'}$	0.47999	1,60711
n_{He-Cd}	0.44157	1,61382
n_g	0.435835	1,61501
n_h	0.404656	1,62267
n_i	0.365015	1,63661

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,37262713E+00
A_2	1,12636276E-01
A_3	1,39786421E+00
B_1	1,03220068E-02
B_2	5,50195044E-02
B_3	1,47735609E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	750	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	305	
Poissonzahl σ	0,231	
Knoop Härte Hk [Klasse]	530	5
Schleifhärte Aa	133	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,79	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011234
n_C-$n_{A'}$	0,004942
n_d-n_C	0,004479
n_e-n_C	0,008076
n_g-n_d	0,019504
n_g-n_F	0,008807
n_h-n_g	0,007657
n_i-n_g	0,021600
$n_{C'}$-n_t	0,011938
n_e-$n_{C'}$	0,007372
$n_{F'}$-n_e	0,008003
n_i-$n_{F'}$	0,029504

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7402
$\theta_{C,A'}$	0,3256
$\theta_{d,C}$	0,2951
$\theta_{e,C}$	0,5322
$\theta_{g,d}$	1,2852
$\theta_{g,F}$	0,5803
$\theta_{h,g}$	0,5045
$\theta_{i,g}$	1,4233
$\theta'_{C',t}$	0,7765
$\theta'_{e,C'}$	0,4795
$\theta'_{F',e}$	0,5205
$\theta'_{i,F'}$	1,9190

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0094
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0022
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0023
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0269

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		529
Obere Kühltemperatur AP (°C)		560
Transformationstemperatur Tg (°C)		585
Ausdehnungsgrenze At (°C)		610
Erweichungstemperatur SP (°C)		695
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	84
	(+100~+300°C)	104
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0,00	0,82	0,82

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,02
360	0,27
370	0,64
380	0,84
390	0,928
400	0,962
420	0,982
440	0,988
460	0,990
480	0,992
500	0,994
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,994
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,968
2200	0,935
2400	0,915

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	1,7	1,7	1,9	2,2	2,8	3,4
-20~ 0	1,3	1,8	1,8	2,0	2,3	2,9	3,5
0~20	1,3	1,8	1,9	2,1	2,3	3,0	3,7
20~40	1,4	1,9	1,9	2,1	2,4	3,1	3,8
40~60	1,4	1,9	2,0	2,2	2,5	3,2	4,0
60~80	1,5	2,0	2,0	2,3	2,6	3,3	4,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,63
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM22

Code(d) **648338**
Code(e) **652335**

Brechzahl	n_d	**1,64769** 1,647689	Abbe Zahl	ν_d	**33,79**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,019167**
Brechzahl	n_e	1,652221	Abbe Zahl	ν_e	33,53	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,019451

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,60753
n_{1970}	1.97009	1,61325
n_{1530}	1.52958	1,61971
n_{1129}	1.12864	1,62609
n_t	1.01398	1,62844
n_s	0.85211	1,63283
$n_{A'}$	0.76819	1,63600
n_r	0.70652	1,63901
n_C	0.65627	1,64210
$n_{C'}$	0.64385	1,64297
n_{He-Ne}	0.6328	1,64379
n_D	0.58929	1,64752
n_d	0.58756	1,64769
n_e	0.54607	1,65222
n_F	0.48613	1,66126
$n_{F'}$	0.47999	1,66242
n_{He-Cd}	0.44157	1,67109
n_g	0.435835	1,67265
n_h	0.404656	1,68269
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,44222294E+00
A_2	1,94432265E-01
A_3	1,74092482E+00
B_1	1,04249404E-02
B_2	5,50235257E-02
B_3	1,69710769E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	798	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	322	
Poissonzahl σ	0,238	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	149	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,82	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013658
$n_C-n_{A'}$	0,006092
n_d-n_C	0,005593
n_e-n_C	0,010125
n_g-n_d	0,024956
n_g-n_F	0,011382
n_h-n_g	0,010042
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,014533
$n_e-n_{C'}$	0,009250
$n_{F'}-n_e$	0,010201
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7126
$\theta_{C,A'}$	0,3178
$\theta_{d,C}$	0,2918
$\theta_{e,C}$	0,5283
$\theta_{g,d}$	1,3020
$\theta_{g,F}$	0,5938
$\theta_{h,g}$	0,5239
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7472
$\theta'_{e,C'}$	0,4756
$\theta'_{F',e}$	0,5244
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0074
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0075
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0070
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		545
Obere Kühltemperatur AP (°C)		572
Transformationstemperatur Tg (°C)		593
Ausdehnungsgrenze At (°C)		624
Erweichungstemperatur SP (°C)		692
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,02

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	386	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	1,48	1,49

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,04
370	0,37
380	0,70
390	0,86
400	0,928
420	0,970
440	0,981
460	0,986
480	0,989
500	0,991
550	0,996
600	0,996
650	0,995
700	0,996
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,993
1600	0,991
1800	0,981
2000	0,970
2200	0,934
2400	0,916

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,8	1,5	1,6	1,8	2,1	2,9	3,7
-20~ 0	1,0	1,7	1,7	1,9	2,3	3,1	4,0
0~20	1,1	1,8	1,8	2,1	2,4	3,3	4,3
20~40	1,1	1,9	2,0	2,3	2,6	3,5	4,5
40~60	1,3	2,1	2,1	2,4	2,8	3,7	4,8
60~80	1,4	2,2	2,3	2,6	2,9	3,9	5,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,79
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM25

Code(d) **673321**
Code(e) **678318**

Brechzahl	n_d	**1,67270** 1,672700	Abbe Zahl	ν_d	**32,10**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,020957**
Brechzahl	n_e	1,677651	Abbe Zahl	ν_e	31,84	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021280

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,62988
n_{1970}	1.97009	1,63583
n_{1530}	1.52958	1,64258
n_{1129}	1.12864	1,64933
n_t	1.01398	1,65184
n_s	0.85211	1,65656
$n_{A'}$	0.76819	1,66000
n_r	0.70652	1,66326
n_C	0.65627	1,66661
$n_{C'}$	0.64385	1,66756
n_{He-Ne}	0.6328	1,66846
n_D	0.58929	1,67252
n_d	0.58756	1,67270
n_e	0.54607	1,67765
n_F	0.48613	1,68756
$n_{F'}$	0.47999	1,68884
n_{He-Cd}	0.44157	1,69840
n_g	0.435835	1,70011
n_h	0.404656	1,71126
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,50659233E+00
A_2	2,04786135E-01
A_3	1,92036668E+00
B_1	1,09501562E-02
B_2	5,74980285E-02
B_3	1,78128535E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	841	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	340	
Poissonzahl σ	0,236	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	140	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014766
$n_C-n_{A'}$	0,006611
n_d-n_C	0,006093
n_e-n_C	0,011044
n_g-n_d	0,027414
n_g-n_F	0,012550
n_h-n_g	0,011144
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,015718
$n_e-n_{C'}$	0,010092
$n_{F'}-n_e$	0,011188
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7046
$\theta_{C,A'}$	0,3155
$\theta_{d,C}$	0,2907
$\theta_{e,C}$	0,5270
$\theta_{g,d}$	1,3081
$\theta_{g,F}$	0,5988
$\theta_{h,g}$	0,5318
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7386
$\theta'_{e,C'}$	0,4742
$\theta'_{F',e}$	0,5258
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0073
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0101
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0093
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		556
Obere Kühltemperatur AP (°C)		585
Transformationstemperatur Tg (°C)		608
Ausdehnungsgrenze At (°C)		640
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	79
	(+100~+300°C)	95
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	362

CCI		
B	G	R
0,00	2,11	2,17

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,01
370	0,24
380	0,60
390	0,80
400	0,89
420	0,957
440	0,974
460	0,981
480	0,986
500	0,989
550	0,995
600	0,996
650	0,995
700	0,996
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,977
2200	0,944
2400	0,930

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,5	2,2	2,3	2,6	2,9	3,7	4,7
-20~ 0	1,7	2,4	2,4	2,7	3,0	3,9	5,0
0~20	1,7	2,5	2,5	2,8	3,2	4,1	5,2
20~40	1,7	2,6	2,7	2,9	3,4	4,4	5,5
40~60	1,8	2,7	2,8	3,1	3,6	4,6	5,8
60~80	1,9	2,8	2,9	3,3	3,7	4,8	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,91
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM27

Code(d) **640345**
Code(e) **644342**

Brechzahl	n_d	**1,63980** 1,639799	Abbe Zahl	ν_d	**34,46**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,018564**
Brechzahl	n_e	1,644189	Abbe Zahl	ν_e	34,20	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,018835

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,60036
n_{1970}	1.97009	1,60608
n_{1530}	1.52958	1,61249
n_{1129}	1.12864	1,61878
n_t	1.01398	1,62108
n_s	0.85211	1,62537
$n_{A'}$	0.76819	1,62846
n_r	0.70652	1,63138
n_C	0.65627	1,63438
$n_{C'}$	0.64385	1,63522
n_{He-Ne}	0.6328	1,63602
n_D	0.58929	1,63964
n_d	0.58756	1,63980
n_e	0.54607	1,64419
n_F	0.48613	1,65294
$n_{F'}$	0.47999	1,65406
n_{He-Cd}	0.44157	1,66244
n_g	0.435835	1,66393
n_h	0.404656	1,67361
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,41680470E+00
A_2	1,96785057E-01
A_3	1,68001322E+00
B_1	1,00732158E-02
B_2	5,37616908E-02
B_3	1,64672436E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	793	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	321	
Poissonzahl σ	0,236	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	141	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,83	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013292
$n_C-n_{A'}$	0,005916
n_d-n_C	0,005424
n_e-n_C	0,009814
n_g-n_d	0,024134
n_g-n_F	0,010994
n_h-n_g	0,009680
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,014141
$n_e-n_{C'}$	0,008965
$n_{F'}-n_e$	0,009870
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7160
$\theta_{C,A'}$	0,3187
$\theta_{d,C}$	0,2922
$\theta_{e,C}$	0,5287
$\theta_{g,d}$	1,3000
$\theta_{g,F}$	0,5922
$\theta_{h,g}$	0,5214
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7508
$\theta'_{e,C'}$	0,4760
$\theta'_{F',e}$	0,5240
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0076
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0011
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0069
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0065
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		543
Obere Kühltemperatur AP (°C)		572
Transformationstemperatur Tg (°C)		594
Ausdehnungsgrenze At (°C)		629
Erweichungstemperatur SP (°C)		696
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	80
	(+100~+300°C)	99
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	1,37	1,38

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,05
370	0,41
380	0,73
390	0,87
400	0,935
420	0,973
440	0,983
460	0,987
480	0,990
500	0,992
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,984
2000	0,973
2200	0,936
2400	0,919

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,2	1,9	1,9	2,2	2,5	3,2	4,0
-20~ 0	1,3	2,0	2,0	2,3	2,6	3,3	4,2
0~20	1,3	2,1	2,1	2,4	2,7	3,5	4,4
20~40	1,4	2,1	2,2	2,5	2,8	3,7	4,6
40~60	1,4	2,2	2,3	2,6	2,9	3,8	4,8
60~80	1,5	2,3	2,4	2,7	3,0	4,0	5,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,76
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM28

Code(d) **689311**
Code(e) **694308**

Brechzahl	n_d	**1,68893** 1,688931	Abbe Zahl	ν_d	**31,07**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,022170**
Brechzahl	n_e	1,694167	Abbe Zahl	ν_e	30,83	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,022516

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,64463
n_{1970}	1.97009	1,65062
n_{1530}	1.52958	1,65745
n_{1129}	1.12864	1,66438
n_t	1.01398	1,66699
n_s	0.85211	1,67192
$n_{A'}$	0.76819	1,67553
n_r	0.70652	1,67896
n_C	0.65627	1,68250
$n_{C'}$	0.64385	1,68350
n_{He-Ne}	0.6328	1,68445
n_D	0.58929	1,68874
n_d	0.58756	1,68893
n_e	0.54607	1,69417
n_F	0.48613	1,70467
$n_{F'}$	0.47999	1,70602
n_{He-Cd}	0.44157	1,71615
n_g	0.435835	1,71797
n_h	0.404656	1,72981
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,54270810E+00
A_2	2,17113891E-01
A_3	1,81904459E+00
B_1	1,13925005E-02
B_2	5,79224572E-02
B_3	1,67697189E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	855	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	344	
Poissonzahl σ	0,242	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	155	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,77	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015507
$n_C-n_{A'}$	0,006966
n_d-n_C	0,006436
n_e-n_C	0,011672
n_g-n_d	0,029044
n_g-n_F	0,013310
n_h-n_g	0,011834
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016512
$n_e-n_{C'}$	0,010667
$n_{F'}-n_e$	0,011849
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6995
$\theta_{C,A'}$	0,3142
$\theta_{d,C}$	0,2903
$\theta_{e,C}$	0,5265
$\theta_{g,d}$	1,3101
$\theta_{g,F}$	0,6004
$\theta_{h,g}$	0,5338
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7333
$\theta'_{e,C'}$	0,4738
$\theta'_{F',e}$	0,5262
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0071
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0099
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0092
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		560
Obere Kühltemperatur AP (°C)		588
Transformationstemperatur Tg (°C)		611
Ausdehnungsgrenze At (°C)		637
Erweichungstemperatur SP (°C)		701
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	82
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,01

Färbung			
λ_{80}	405	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	391	$\lambda_{0.05}$	362

CCI		
B	G	R
0,00	2,30	2,36

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,01
370	0,23
380	0,58
390	0,79
400	0,88
420	0,951
440	0,970
460	0,978
480	0,983
500	0,987
550	0,994
600	0,995
650	0,994
700	0,995
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,996
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,983
2200	0,961
2400	0,948

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	1,9	2,0	2,2	2,6	3,4	4,5
-20~ 0	1,3	2,0	2,1	2,3	2,7	3,6	4,7
0~20	1,3	2,1	2,2	2,5	2,9	3,8	5,0
20~40	1,4	2,2	2,3	2,6	3,0	4,0	5,2
40~60	1,4	2,3	2,4	2,7	3,1	4,2	5,5
60~80	1,4	2,4	2,5	2,8	3,3	4,4	5,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,98
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIM35

Code(d) **699301**
Code(e) **704299**

Brechzahl	n_d	**1,69895** 1,698947	Abbe Zahl	ν_d	**30,13**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,023199**
Brechzahl	n_e	1,704424	Abbe Zahl	ν_e	29,89	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,023567

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,65283
n_{1970}	1.97009	1,65905
n_{1530}	1.52958	1,66615
n_{1129}	1.12864	1,67335
n_t	1.01398	1,67606
n_s	0.85211	1,68120
$n_{A'}$	0.76819	1,68496
n_r	0.70652	1,68854
n_C	0.65627	1,69222
$n_{C'}$	0.64385	1,69327
n_{He-Ne}	0.6328	1,69426
n_D	0.58929	1,69875
n_d	0.58756	1,69895
n_e	0.54607	1,70442
n_F	0.48613	1,71542
$n_{F'}$	0.47999	1,71684
n_{He-Cd}	0.44157	1,72750
n_g	0.435835	1,72941
n_h	0.404656	1,74189
n_i	0.365015	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016161
n_C-$n_{A'}$	0,007266
n_d-n_C	0,006722
n_e-n_C	0,012199
n_g-n_d	0,030465
n_g-n_F	0,013988
n_h-n_g	0,012478
n_i-n_g	
$n_{C'}$-n_t	0,017210
n_e-$n_{C'}$	0,011150
$n_{F'}$-n_e	0,012417
n_i-$n_{F'}$	

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	367

CCI		
B	G	R
0,00	2,94	2,98

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,55849775E+00
A_2	2,30767007E-01
A_3	1,84436099E+00
B_1	1,15367235E-02
B_2	5,86095947E-02
B_3	1,62981888E+02

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6966
$\theta_{C,A'}$	0,3132
$\theta_{d,C}$	0,2898
$\theta_{e,C}$	0,5258
$\theta_{g,d}$	1,3132
$\theta_{g,F}$	0,6030
$\theta_{h,g}$	0,5379
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7303
$\theta'_{e,C'}$	0,4731
$\theta'_{F',e}$	0,5269
$\theta'_{i,F'}$	

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,14
380	0,48
390	0,72
400	0,84
420	0,939
440	0,964
460	0,974
480	0,981
500	0,986
550	0,994
600	0,994
650	0,993
700	0,995
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,980
2200	0,942
2400	0,931

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\ \theta_{C,t}$	0,0086
$\Delta\ \theta_{C,A'}$	0,0008
$\Delta\ \theta_{g,d}$	0,0111
$\Delta\ \theta_{g,F}$	0,0103
$\Delta\ \theta_{i,g}$	

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	875	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	353	
Poissonzahl σ	0,238	
Knoop Härte Hk [Klasse]	500	5
Schleifhärte Aa	136	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,04	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		579
Obere Kühltemperatur AP (°C)		603
Transformationstemperatur Tg (°C)		622
Ausdehnungsgrenze At (°C)		648
Erweichungstemperatur SP (°C)		716
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	89
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,0	2,8	2,8	3,1	3,5	4,4	5,5
-20~ 0	2,1	2,9	3,0	3,3	3,7	4,6	5,8
0~20	2,1	3,0	3,1	3,4	3,8	4,9	6,1
20~40	2,3	3,2	3,2	3,6	4,0	5,1	6,4
40~60	2,4	3,3	3,4	3,7	4,2	5,3	6,7
60~80	2,4	3,4	3,5	3,9	4,4	5,6	7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,96
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH 1

Code(d) **717295**
Code(e) **723293**

Brechzahl	n_d	**1,71736** 1,717362	Abbe Zahl	ν_d	**29,52**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,024303**
Brechzahl	n_e	1,723098	Abbe Zahl	ν_e	29,28	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,024694

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,67018
n_{1970}	1.97009	1,67636
n_{1530}	1.52958	1,68344
n_{1129}	1.12864	1,69075
n_t	1.01398	1,69353
n_s	0.85211	1,69885
$n_{A'}$	0.76819	1,70275
n_r	0.70652	1,70649
n_C	0.65627	1,71033
$n_{C'}$	0.64385	1,71143
n_{He-Ne}	0.6328	1,71246
n_D	0.58929	1,71715
n_d	0.58756	1,71736
n_e	0.54607	1,72310
n_F	0.48613	1,73463
$n_{F'}$	0.47999	1,73612
n_{He-Cd}	0.44157	1,74732
n_g	0.435835	1,74933
n_h	0.404656	1,76247
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,60326759E+00
A_2	2,42980935E-01
A_3	1,81313592E+00
B_1	1,18019139E-02
B_2	5,91363658E-02
B_3	1,61218747E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	884	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	355	
Poissonzahl σ	0,247	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	161	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,85	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016798
$n_C-n_{A'}$	0,007579
n_d-n_C	0,007030
n_e-n_C	0,012766
n_g-n_d	0,031970
n_g-n_F	0,014697
n_h-n_g	0,013136
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,017894
$n_e-n_{C'}$	0,011670
$n_{F'}-n_e$	0,013024
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6912
$\theta_{C,A'}$	0,3119
$\theta_{d,C}$	0,2893
$\theta_{e,C}$	0,5253
$\theta_{g,d}$	1,3155
$\theta_{g,F}$	0,6047
$\theta_{h,g}$	0,5405
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7246
$\theta'_{e,C'}$	0,4726
$\theta'_{F',e}$	0,5274
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0060
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0003
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0121
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0110
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		569
Obere Kühltemperatur AP (°C)		597
Transformationstemperatur Tg (°C)		622
Ausdehnungsgrenze At (°C)		653
Erweichungstemperatur SP (°C)		703
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	82
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,02

Färbung			
λ_{80}	405	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	392	$\lambda_{0.05}$	366

CCI		
B	G	R
0,00	2,31	2,29

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,19
380	0,56
390	0,78
400	0,88
420	0,952
440	0,971
460	0,978
480	0,982
500	0,987
550	0,994
600	0,994
650	0,991
700	0,993
800	0,998
900	0,999
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,996
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,981
2200	0,957
2400	0,941

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,3	2,1	2,2	2,5	2,9	3,8	5,0
-20~ 0	1,2	2,1	2,2	2,5	2,9	4,0	5,2
0~20	1,2	2,2	2,3	2,6	3,1	4,2	5,4
20~40	1,3	2,3	2,3	2,7	3,2	4,3	5,7
40~60	1,3	2,4	2,5	2,8	3,3	4,5	5,9
60~80	1,5	2,6	2,6	3,0	3,5	4,8	6,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,06
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH 3

Code(d) **740283**
Code(e) **746281**

Brechzahl	n_d	**1,74000** 1,739998	Abbe Zahl	ν_d	**28,30**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,026152**
Brechzahl	n_e	1,746167	Abbe Zahl	ν_e	28,07	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,026584

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,69065
n_{1970}	1.97009	1,69685
n_{1530}	1.52958	1,70405
n_{1129}	1.12864	1,71162
n_t	1.01398	1,71455
n_s	0.85211	1,72018
$n_{A'}$	0.76819	1,72434
n_r	0.70652	1,72833
n_C	0.65627	1,73245
$n_{C'}$	0.64385	1,73363
n_{He-Ne}	0.6328	1,73474
n_D	0.58929	1,73977
n_d	0.58756	1,74000
n_e	0.54607	1,74617
n_F	0.48613	1,75861
$n_{F'}$	0.47999	1,76021
n_{He-Cd}	0.44157	1,77232
n_g	0.435835	1,77450
n_h	0.404656	1,78876
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,64797648E+00
A_2	2,67261917E-01
A_3	2,19772845E+00
B_1	1,21917693E-02
B_2	5,97893039E-02
B_3	1,92158340E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	908	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	362	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	165	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,017900
$n_C-n_{A'}$	0,008108
n_d-n_C	0,007545
n_e-n_C	0,013714
n_g-n_d	0,034504
n_g-n_F	0,015897
n_h-n_g	0,014254
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,019075
$n_e-n_{C'}$	0,012539
$n_{F'}-n_e$	0,014045
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6845
$\theta_{C,A'}$	0,3100
$\theta_{d,C}$	0,2885
$\theta_{e,C}$	0,5244
$\theta_{g,d}$	1,3194
$\theta_{g,F}$	0,6079
$\theta_{h,g}$	0,5450
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7175
$\theta'_{e,C'}$	0,4717
$\theta'_{F',e}$	0,5283
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0051
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0135
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0122
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		566
Obere Kühltemperatur AP (°C)		591
Transformationstemperatur Tg (°C)		615
Ausdehnungsgrenze At (°C)		644
Erweichungstemperatur SP (°C)		723
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	85
	(+100~+300°C)	100
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	367

CCI		
B	G	R
0,00	2,81	2,86

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,16
380	0,51
390	0,74
400	0,85
420	0,940
440	0,964
460	0,975
480	0,981
500	0,986
550	0,994
600	0,994
650	0,993
700	0,995
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,980
2200	0,955
2400	0,933

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,6	1,5	1,6	1,9	2,3	3,4	4,6
-20~ 0	0,9	1,7	1,7	2,1	2,5	3,6	4,9
0~20	0,9	1,8	1,9	2,2	2,7	3,8	5,2
20~40	0,9	1,9	2,0	2,4	2,8	4,1	5,5
40~60	1,0	2,0	2,1	2,5	3,0	4,3	5,9
60~80	1,2	2,2	2,2	2,7	3,2	4,5	6,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,11
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH 4

Code(d) **755275**
Code(e) **762273**

Brechzahl	n_d	**1,75520** 1,755199	Abbe Zahl	ν_d	**27,51**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,027450**
Brechzahl	n_e	1,761671	Abbe Zahl	ν_e	27,29	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,027911

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,70430
n_{1970}	1.97009	1,71054
n_{1530}	1.52958	1,71784
n_{1129}	1.12864	1,72561
n_t	1.01398	1,72864
n_s	0.85211	1,73448
$n_{A'}$	0.76819	1,73882
n_r	0.70652	1,74299
n_C	0.65627	1,74730
$n_{C'}$	0.64385	1,74853
n_{He-Ne}	0.6328	1,74968
n_D	0.58929	1,75496
n_d	0.58756	1,75520
n_e	0.54607	1,76167
n_F	0.48613	1,77475
$n_{F'}$	0.47999	1,77644
n_{He-Cd}	0.44157	1,78920
n_g	0.435835	1,79150
n_h	0.404656	1,80656
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,66755531E+00
A_2	2,94411865E-01
A_3	2,49422119E+00
B_1	1,22052137E-02
B_2	5,97775329E-02
B_3	2,14869618E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	919	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	367	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	168	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,76	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,018659
$n_C-n_{A'}$	0,008473
n_d-n_C	0,007904
n_e-n_C	0,014376
n_g-n_d	0,036298
n_g-n_F	0,016752
n_h-n_g	0,015059
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,019889
$n_e-n_{C'}$	0,013146
$n_{F'}-n_e$	0,014765
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6797
$\theta_{C,A'}$	0,3087
$\theta_{d,C}$	0,2879
$\theta_{e,C}$	0,5237
$\theta_{g,d}$	1,3223
$\theta_{g,F}$	0,6103
$\theta_{h,g}$	0,5486
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7126
$\theta'_{e,C'}$	0,4710
$\theta'_{F',e}$	0,5290
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0040
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0147
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0133
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		565
Obere Kühltemperatur AP (°C)		591
Transformationstemperatur Tg (°C)		613
Ausdehnungsgrenze At (°C)		640
Erweichungstemperatur SP (°C)		694
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	85
	(+100~+300°C)	100
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,01

Färbung			
λ_{80}	415	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,28	3,30

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,12
380	0,45
390	0,70
400	0,82
420	0,929
440	0,962
460	0,973
480	0,980
500	0,986
550	0,995
600	0,994
650	0,993
700	0,995
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,997
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,987
2000	0,981
2200	0,961
2400	0,942

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,5	1,2	1,2	1,6	2,0	3,1	4,4
-20~ 0	0,6	1,3	1,4	1,8	2,2	3,3	4,7
0~20	0,6	1,4	1,5	1,9	2,4	3,6	5,1
20~40	0,7	1,6	1,7	2,1	2,6	3,9	5,4
40~60	0,7	1,7	1,8	2,3	2,7	4,1	5,8
60~80	0,7	1,8	1,9	2,4	2,9	4,4	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,15
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH 6

Code(d) **805254**
Code(e) **813252**

Brechzahl	n_d	**1,80518** 1,805181	Abbe Zahl	ν_d	**25,42**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,031669**
Brechzahl	n_e	1,812641	Abbe Zahl	ν_e	25,22	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,032223

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,74917
n_{1970}	1.97009	1,75558
n_{1530}	1.52958	1,76321
n_{1129}	1.12864	1,77160
n_t	1.01398	1,77495
n_s	0.85211	1,78151
$n_{A'}$	0.76819	1,78643
n_r	0.70652	1,79118
n_C	0.65627	1,79611
$n_{C'}$	0.64385	1,79752
n_{He-Ne}	0.6328	1,79885
n_D	0.58929	1,80491
n_d	0.58756	1,80518
n_e	0.54607	1,81264
n_F	0.48613	1,82777
$n_{F'}$	0.47999	1,82974
n_{He-Cd}	0.44157	1,84460
n_g	0.435835	1,84729
n_h	0.404656	1,86494
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,77227611E+00
A_2	3,45691250E-01
A_3	2,40788501E+00
B_1	1,31182633E-02
B_2	6,14479619E-02
B_3	2,00753254E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	931	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	369	
Poissonzahl σ	0,261	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	191	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,021155
$n_C-n_{A'}$	0,009673
n_d-n_C	0,009075
n_e-n_C	0,016535
n_g-n_d	0,042105
n_g-n_F	0,019511
n_h-n_g	0,017653
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,022564
$n_e-n_{C'}$	0,015126
$n_{F'}-n_e$	0,017097
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6680
$\theta_{C,A'}$	0,3054
$\theta_{d,C}$	0,2866
$\theta_{e,C}$	0,5221
$\theta_{g,d}$	1,3295
$\theta_{g,F}$	0,6161
$\theta_{h,g}$	0,5574
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7002
$\theta'_{e,C'}$	0,4694
$\theta'_{F',e}$	0,5306
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0021
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0176
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0158
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		571
Obere Kühltemperatur AP (°C)		587
Transformationstemperatur Tg (°C)		604
Ausdehnungsgrenze At (°C)		630
Erweichungstemperatur SP (°C)		690
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	89
	(+100~+300°C)	107
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,01

Färbung			
λ_{80}	440	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,44	3,56

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,12
380	0,48
390	0,70
400	0,82
420	0,919
440	0,955
460	0,970
480	0,978
500	0,984
550	0,993
600	0,995
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,986
2000	0,978
2200	0,958
2400	0,928

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,6	0,3	0,4	0,7	1,3	2,6	4,1
-20~ 0	-0,6	0,4	0,5	0,9	1,5	2,8	4,4
0~20	-0,5	0,5	0,6	1,0	1,6	3,0	4,8
20~40	-0,4	0,7	0,8	1,2	1,8	3,3	5,1
40~60	-0,4	0,8	0,9	1,3	2,0	3,5	5,5
60~80	-0,3	0,9	1,0	1,5	2,1	3,8	5,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,37
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH10

Code(d) **728285**
Code(e) **734282**

Brechzahl	n_d	**1,72825** 1,728250	Abbe Zahl	ν_d	**28,46**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,025588**
Brechzahl	n_e	1,734286	Abbe Zahl	ν_e	28,23	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,026009

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,67934
n_{1970}	1.97009	1,68562
n_{1530}	1.52958	1,69286
n_{1129}	1.12864	1,70040
n_t	1.01398	1,70330
n_s	0.85211	1,70884
$n_{A'}$	0.76819	1,71292
n_r	0.70652	1,71683
n_C	0.65627	1,72086
$n_{C'}$	0.64385	1,72202
n_{He-Ne}	0.6328	1,72310
n_D	0.58929	1,72803
n_d	0.58756	1,72825
n_e	0.54607	1,73429
n_F	0.48613	1,74645
$n_{F'}$	0.47999	1,74802
n_{He-Cd}	0.44157	1,75987
n_g	0.435835	1,76200
n_h	0.404656	1,77595
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,61549392E+00
A_2	2,62433239E-01
A_3	2,09426189E+00
B_1	1,19830897E-02
B_2	5,96510240E-02
B_3	1,81657554E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1024	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	412	
Poissonzahl σ	0,243	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	133	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,88	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,017568
$n_C-n_{A'}$	0,007944
n_d-n_C	0,007385
n_e-n_C	0,013421
n_g-n_d	0,033752
n_g-n_F	0,015549
n_h-n_g	0,013943
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,018718
$n_e-n_{C'}$	0,012271
$n_{F'}-n_e$	0,013738
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6866
$\theta_{C,A'}$	0,3105
$\theta_{d,C}$	0,2886
$\theta_{e,C}$	0,5245
$\theta_{g,d}$	1,3191
$\theta_{g,F}$	0,6077
$\theta_{h,g}$	0,5449
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7197
$\theta'_{e,C'}$	0,4718
$\theta'_{F',e}$	0,5282
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0064
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0135
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0123
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		569
Obere Kühltemperatur AP (°C)		596
Transformationstemperatur Tg (°C)		617
Ausdehnungsgrenze At (°C)		642
Erweichungstemperatur SP (°C)		703
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	80
	(+100~+300°C)	97
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,04

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	399	$\lambda_{0.05}$	369

CCI		
B	G	R
0,00	3,34	3,37

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,09
380	0,41
390	0,67
400	0,81
420	0,931
440	0,963
460	0,975
480	0,982
500	0,987
550	0,994
600	0,995
650	0,993
700	0,994
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,993
1800	0,985
2000	0,977
2200	0,947
2400	0,929

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,1	2,0	2,1	2,3	2,8	3,8	5,0
-20~ 0	1,3	2,1	2,2	2,5	3,0	4,0	5,3
0~20	1,4	2,3	2,3	2,7	3,1	4,3	5,7
20~40	1,5	2,4	2,5	2,8	3,3	4,5	6,0
40~60	1,5	2,5	2,6	3,0	3,5	4,8	6,3
60~80	1,5	2,6	2,7	3,1	3,7	5,0	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,06
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH11

Code(d) **785257**
Code(e) **792255**

Brechzahl	n_d	**1,78472** 1,784723	Abbe Zahl	ν_d	**25,68**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,030554**
Brechzahl	n_e	1,791920	Abbe Zahl	ν_e	25,47	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,031088

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,72998
n_{1970}	1.97009	1,73639
n_{1530}	1.52958	1,74397
n_{1129}	1.12864	1,75222
n_t	1.01398	1,75549
n_s	0.85211	1,76186
$n_{A'}$	0.76819	1,76662
n_r	0.70652	1,77121
n_C	0.65627	1,77596
$n_{C'}$	0.64385	1,77733
n_{He-Ne}	0.6328	1,77861
n_D	0.58929	1,78446
n_d	0.58756	1,78472
n_e	0.54607	1,79192
n_F	0.48613	1,80652
$n_{F'}$	0.47999	1,80841
n_{He-Cd}	0.44157	1,82275
n_g	0.435835	1,82534
n_h	0.404656	1,84239
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,72677471E+00
A_2	3,24568628E-01
A_3	2,65816809E+00
B_1	1,29369958E-02
B_2	6,18255245E-02
B_3	2,21904637E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	912	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	363	
Poissonzahl σ	0,255	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	171	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020476
$n_C-n_{A'}$	0,009346
n_d-n_C	0,008758
n_e-n_C	0,015955
n_g-n_d	0,040621
n_g-n_F	0,018825
n_h-n_g	0,017044
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021836
$n_e-n_{C'}$	0,014595
$n_{F'}-n_e$	0,016493
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6702
$\theta_{C,A'}$	0,3059
$\theta_{d,C}$	0,2866
$\theta_{e,C}$	0,5222
$\theta_{g,d}$	1,3295
$\theta_{g,F}$	0,6161
$\theta_{h,g}$	0,5578
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7024
$\theta'_{e,C'}$	0,4695
$\theta'_{F',e}$	0,5305
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0030
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0011
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0181
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0162
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		569
Obere Kühltemperatur AP (°C)		588
Transformationstemperatur Tg (°C)		602
Ausdehnungsgrenze At (°C)		633
Erweichungstemperatur SP (°C)		686
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	89
	(+100~+300°C)	103
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,02

Färbung			
λ_{80}	430	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	369

CCI		
B	G	R
0,00	3,80	3,85

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,08
380	0,40
390	0,66
400	0,80
420	0,915
440	0,948
460	0,964
480	0,973
500	0,980
550	0,992
600	0,992
650	0,990
700	0,992
800	0,998
900	0,998
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,982
2200	0,964
2400	0,942

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,3	0,5	0,6	0,9	1,4	2,6	4,1
-20~ 0	-0,2	0,7	0,7	1,1	1,6	2,9	4,5
0~20	-0,1	0,8	0,9	1,3	1,9	3,2	4,9
20~40	0,0	1,0	1,1	1,5	2,1	3,5	5,3
40~60	0,0	1,1	1,2	1,7	2,3	3,8	5,7
60~80	0,1	1,3	1,4	1,9	2,5	4,1	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,24
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH13

Code(d) **741278**
Code(e) **747276**

Brechzahl	n_d	**1,74077** 1,740769	Abbe Zahl	ν_d	**27,79**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,026657**
Brechzahl	n_e	1,747055	Abbe Zahl	ν_e	27,56	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,027102

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,69062
n_{1970}	1.97009	1,69693
n_{1530}	1.52958	1,70425
n_{1129}	1.12864	1,71193
n_t	1.01398	1,71490
n_s	0.85211	1,72062
$n_{A'}$	0.76819	1,72485
n_r	0.70652	1,72890
n_C	0.65627	1,73309
$n_{C'}$	0.64385	1,73428
n_{He-Ne}	0.6328	1,73541
n_D	0.58929	1,74054
n_d	0.58756	1,74077
n_e	0.54607	1,74705
n_F	0.48613	1,75975
$n_{F'}$	0.47999	1,76139
n_{He-Cd}	0.44157	1,77376
n_g	0.435835	1,77599
n_h	0.404656	1,79059
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,62224674E+00
A_2	2,93844589E-01
A_3	1,99225164E+00
B_1	1,18368386E-02
B_2	5,90208025E-02
B_3	1,71959976E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	899	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	360	
Poissonzahl σ	0,249	
Knoop Härte Hk [Klasse]	510	5
Schleifhärte Aa	148	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,83	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,018185
$n_C-n_{A'}$	0,008244
n_d-n_C	0,007680
n_e-n_C	0,013966
n_g-n_d	0,035225
n_g-n_F	0,016248
n_h-n_g	0,014593
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,019380
$n_e-n_{C'}$	0,012771
$n_{F'}-n_e$	0,014331
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6822
$\theta_{C,A'}$	0,3093
$\theta_{d,C}$	0,2881
$\theta_{e,C}$	0,5239
$\theta_{g,d}$	1,3214
$\theta_{g,F}$	0,6095
$\theta_{h,g}$	0,5474
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7151
$\theta'_{e,C'}$	0,4712
$\theta'_{F',e}$	0,5288
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0051
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0144
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0130
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		573
Obere Kühltemperatur AP (°C)		595
Transformationstemperatur Tg (°C)		616
Ausdehnungsgrenze At (°C)		642
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	96
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	415	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,64	3,67

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,08
380	0,38
390	0,64
400	0,80
420	0,921
440	0,957
460	0,970
480	0,978
500	0,984
550	0,993
600	0,993
650	0,991
700	0,994
800	0,997
900	0,998
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,974
2200	0,944
2400	0,920

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,0	1,8	1,8	2,1	2,6	3,6	4,9
-20~ 0	1,0	1,9	1,9	2,3	2,7	3,9	5,2
0~20	1,1	2,0	2,1	2,4	2,9	4,1	5,5
20~40	1,1	2,1	2,2	2,5	3,0	4,3	5,8
40~60	1,2	2,2	2,3	2,7	3,2	4,5	6,1
60~80	1,3	2,3	2,4	2,8	3,4	4,7	6,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,10
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH14

Code(d) **762265**
Code(e) **769263**

Brechzahl	n_d	**1,76182** 1,761821	Abbe Zahl	ν_d	**26,52**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,028729**
Brechzahl	n_e	1,768591	Abbe Zahl	ν_e	26,30	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,029221

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,70916
n_{1970}	1.97009	1,71554
n_{1530}	1.52958	1,72302
n_{1129}	1.12864	1,73102
n_t	1.01398	1,73415
n_s	0.85211	1,74022
$n_{A'}$	0.76819	1,74474
n_r	0.70652	1,74908
n_C	0.65627	1,75357
$n_{C'}$	0.64385	1,75485
n_{He-Ne}	0.6328	1,75606
n_D	0.58929	1,76157
n_d	0.58756	1,76182
n_e	0.54607	1,76859
n_F	0.48613	1,78230
$n_{F'}$	0.47999	1,78407
n_{He-Cd}	0.44157	1,79750
n_g	0.435835	1,79992
n_h	0.404656	1,81584
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,68915108E+00
A_2	2,90462024E-01
A_3	2,37971516E+00
B_1	1,28202514E-02
B_2	6,18090841E-02
B_3	2,01094352E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	888	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	354	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	163	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,86	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,019413
$n_C-n_{A'}$	0,008831
n_d-n_C	0,008254
n_e-n_C	0,015024
n_g-n_d	0,038102
n_g-n_F	0,017627
n_h-n_g	0,015917
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,020697
$n_e-n_{C'}$	0,013740
$n_{F'}-n_e$	0,015481
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6757
$\theta_{C,A'}$	0,3074
$\theta_{d,C}$	0,2873
$\theta_{e,C}$	0,5230
$\theta_{g,d}$	1,3263
$\theta_{g,F}$	0,6136
$\theta_{h,g}$	0,5540
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7083
$\theta'_{e,C'}$	0,4702
$\theta'_{F',e}$	0,5298
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0046
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0006
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0167
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0150
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		565
Obere Kühltemperatur AP (°C)		590
Transformationstemperatur Tg (°C)		609
Ausdehnungsgrenze At (°C)		634
Erweichungstemperatur SP (°C)		693
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	87
	(+100~+300°C)	100
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,11	3,10

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,10
380	0,43
390	0,70
400	0,84
420	0,934
440	0,960
460	0,971
480	0,977
500	0,983
550	0,993
600	0,993
650	0,990
700	0,992
800	0,997
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,982
2200	0,961
2400	0,942

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,2	0,9	1,0	1,4	1,8	2,9	4,3
-20~ 0	0,3	1,1	1,2	1,6	2,0	3,2	4,7
0~20	0,4	1,2	1,3	1,7	2,2	3,5	5,1
20~40	0,5	1,4	1,5	2,0	2,4	3,8	5,5
40~60	0,6	1,6	1,7	2,2	2,7	4,1	5,9
60~80	0,7	1,7	1,8	2,4	2,9	4,4	6,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,17
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH18

Code(d) **722292**
Code(e) **727290**

Brechzahl	n_d	**1,72151** 1,721507	Abbe Zahl	ν_d	**29,23**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,024683**
Brechzahl	n_e	1,727331	Abbe Zahl	ν_e	29,00	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,025081

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,67384
n_{1970}	1.97009	1,68002
n_{1530}	1.52958	1,68715
n_{1129}	1.12864	1,69453
n_t	1.01398	1,69734
n_s	0.85211	1,70272
$n_{A'}$	0.76819	1,70668
n_r	0.70652	1,71047
n_C	0.65627	1,71437
$n_{C'}$	0.64385	1,71548
n_{He-Ne}	0.6328	1,71653
n_D	0.58929	1,72129
n_d	0.58756	1,72151
n_e	0.54607	1,72733
n_F	0.48613	1,73905
$n_{F'}$	0.47999	1,74057
n_{He-Cd}	0.44157	1,75195
n_g	0.435835	1,75399
n_h	0.404656	1,76735
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,59921608E+00
A_2	2,59532164E-01
A_3	2,12454543E+00
B_1	1,16469304E-02
B_2	5,84824883E-02
B_3	1,86927779E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	891	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	357	
Poissonzahl σ	0,248	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	154	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,87	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,017028
$n_C-n_{A'}$	0,007687
n_d-n_C	0,007136
n_e-n_C	0,012960
n_g-n_d	0,032488
n_g-n_F	0,014941
n_h-n_g	0,013358
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,018141
$n_e-n_{C'}$	0,011847
$n_{F'}-n_e$	0,013234
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6899
$\theta_{C,A'}$	0,3114
$\theta_{d,C}$	0,2891
$\theta_{e,C}$	0,5251
$\theta_{g,d}$	1,3162
$\theta_{g,F}$	0,6053
$\theta_{h,g}$	0,5412
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7233
$\theta'_{e,C'}$	0,4723
$\theta'_{F',e}$	0,5277
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0122
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0111
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		570
Obere Kühltemperatur AP (°C)		596
Transformationstemperatur Tg (°C)		616
Ausdehnungsgrenze At (°C)		644
Erweichungstemperatur SP (°C)		703
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	393	$\lambda_{0.05}$	366

CCI		
B	G	R
0,00	2,43	2,44

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,18
380	0,54
390	0,77
400	0,87
420	0,951
440	0,971
460	0,979
480	0,984
500	0,988
550	0,995
600	0,995
650	0,993
700	0,995
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,995
1800	0,986
2000	0,978
2200	0,948
2400	0,928

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,1	1,8	1,8	2,2	2,5	3,5	4,7
-20~ 0	1,2	1,9	2,0	2,3	2,7	3,8	5,0
0~20	1,3	2,0	2,2	2,5	2,9	4,0	5,3
20~40	1,4	2,2	2,3	2,7	3,1	4,3	5,7
40~60	1,5	2,3	2,5	2,8	3,3	4,5	6,0
60~80	1,6	2,4	2,6	3,0	3,5	4,8	6,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,07
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH23

Code(d) **785263**
Code(e) **792261**

Brechzahl	n_d	**1,78470** 1,784696	Abbe Zahl	ν_d	**26,29**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,029847**
Brechzahl	n_e	1,791730	Abbe Zahl	ν_e	26,08	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,030359

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,73102
n_{1970}	1.97009	1,73732
n_{1530}	1.52958	1,74475
n_{1129}	1.12864	1,75284
n_t	1.01398	1,75605
n_s	0.85211	1,76230
$n_{A'}$	0.76819	1,76697
n_r	0.70652	1,77147
n_C	0.65627	1,77613
$n_{C'}$	0.64385	1,77746
n_{He-Ne}	0.6328	1,77871
n_D	0.58929	1,78444
n_d	0.58756	1,78470
n_e	0.54607	1,79173
n_F	0.48613	1,80597
$n_{F'}$	0.47999	1,80782
n_{He-Cd}	0.44157	1,82176
n_g	0.435835	1,82428
n_h	0.404656	1,84081
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,73986485E+00
A_2	3,13894918E-01
A_3	2,31093206E+00
B_1	1,29441300E-02
B_2	6,12116868E-02
B_3	1,97420482E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	922	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	366	
Poissonzahl σ	0,260	
Knoop Härte Hk [Klasse]	540	5
Schleifhärte Aa	180	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,69	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020074
$n_C-n_{A'}$	0,009156
n_d-n_C	0,008571
n_e-n_C	0,015605
n_g-n_d	0,039588
n_g-n_F	0,018312
n_h-n_g	0,016524
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021407
$n_e-n_{C'}$	0,014272
$n_{F'}-n_e$	0,016087
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6726
$\theta_{C,A'}$	0,3068
$\theta_{d,C}$	0,2872
$\theta_{e,C}$	0,5228
$\theta_{g,d}$	1,3264
$\theta_{g,F}$	0,6135
$\theta_{h,g}$	0,5536
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7051
$\theta'_{e,C'}$	0,4701
$\theta'_{F',e}$	0,5299
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0026
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0009
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0163
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0146
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		561
Obere Kühltemperatur AP (°C)		586
Transformationstemperatur Tg (°C)		604
Ausdehnungsgrenze At (°C)		635
Erweichungstemperatur SP (°C)		684
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	88
	(+100~+300°C)	106
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,992

Färbung			
λ_{80}	435	λ_5	365
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,88	3,97

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,12
380	0,44
390	0,67
400	0,80
420	0,906
440	0,947
460	0,962
480	0,972
500	0,979
550	0,992
600	0,992
650	0,991
700	0,993
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,981
2200	0,962
2400	0,937

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,3	0,5	0,6	1,0	1,4	2,6	4,1
-20~ 0	-0,2	0,7	0,7	1,1	1,6	2,9	4,4
0~20	-0,1	0,8	0,9	1,3	1,8	3,1	4,8
20~40	-0,1	0,9	1,0	1,4	2,0	3,4	5,1
40~60	0,0	1,0	1,1	1,5	2,2	3,7	5,5
60~80	0,1	1,2	1,2	1,7	2,3	3,9	5,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,30
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH53

Code(d) **847238**
Code(e) **855236**

Brechzahl	n_d	**1,84666** 1,846660	Abbe Zahl	ν_d	**23,78**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,035608**
Brechzahl	n_e	1,855041	Abbe Zahl	ν_e	23,59	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,036247

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,78519
n_{1970}	1.97009	1,79199
n_{1530}	1.52958	1,80013
n_{1129}	1.12864	1,80925
n_t	1.01398	1,81294
n_s	0.85211	1,82021
$n_{A'}$	0.76819	1,82568
n_r	0.70652	1,83098
n_C	0.65627	1,83649
$n_{C'}$	0.64385	1,83807
n_{He-Ne}	0.6328	1,83956
n_D	0.58929	1,84635
n_d	0.58756	1,84666
n_e	0.54607	1,85504
n_F	0.48613	1,87210
$n_{F'}$	0.47999	1,87431
n_{He-Cd}	0.44157	1,89114
n_g	0.435835	1,89419
n_h	0.404656	1,91429
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,87904886E+00
A_2	3,69719775E-01
A_3	2,33730863E+00
B_1	1,44121770E-02
B_2	6,38817990E-02
B_3	1,82668180E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	960	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	379	
Poissonzahl σ	0,266	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	170	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,023550
n_C-$n_{A'}$	0,010806
n_d-n_C	0,010172
n_e-n_C	0,018553
n_g-n_d	0,047529
n_g-n_F	0,022093
n_h-n_g	0,020105
n_i-n_g	
$n_{C'}$-n_t	0,025128
n_e-$n_{C'}$	0,016975
$n_{F'}$-n_e	0,019272
n_i-$n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6614
$\theta_{C,A'}$	0,3035
$\theta_{d,C}$	0,2857
$\theta_{e,C}$	0,5210
$\theta_{g,d}$	1,3348
$\theta_{g,F}$	0,6205
$\theta_{h,g}$	0,5646
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6932
$\theta'_{e,C'}$	0,4683
$\theta'_{F',e}$	0,5317
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0032
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0195
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0175
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		576
Obere Kühltemperatur AP (°C)		596
Transformationstemperatur Tg (°C)		624
Ausdehnungsgrenze At (°C)		658
Erweichungstemperatur SP (°C)		692
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	88
	(+100~+300°C)	104
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,00

Färbung			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	420		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	408	$\lambda_{0.05}$	370

CCI		
B	G	R
0,00	4,97	5,06

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,06
380	0,35
390	0,61
400	0,75
420	0,87
440	0,927
460	0,948
480	0,961
500	0,971
550	0,987
600	0,989
650	0,985
700	0,989
800	0,997
900	0,998
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,991
2000	0,986
2200	0,974
2400	0,955

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,8	0,4	0,4	0,9	1,4	2,8	4,5
-20~ 0	-0,8	0,5	0,6	1,0	1,6	3,1	5,0
0~20	-0,7	0,6	0,7	1,2	1,8	3,4	5,4
20~40	-0,7	0,7	0,8	1,3	2,0	3,7	5,8
40~60	-0,6	0,9	1,0	1,5	2,2	4,0	6,2
60~80	-0,6	1,0	1,1	1,6	2,4	4,3	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,54
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH53W

Code(d) **847238**
Code(e) **855236**

Brechzahl	n_d	**1,84666** 1,846660	Abbe Zahl	ν_d	**23,78**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,035608**
Brechzahl	n_e	1,855041	Abbe Zahl	ν_e	23,59	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,036247

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,78519
n_{1970}	1.97009	1,79199
n_{1530}	1.52958	1,80013
n_{1129}	1.12864	1,80925
n_t	1.01398	1,81294
n_s	0.85211	1,82021
$n_{A'}$	0.76819	1,82568
n_r	0.70652	1,83098
n_C	0.65627	1,83649
$n_{C'}$	0.64385	1,83807
n_{He-Ne}	0.6328	1,83956
n_D	0.58929	1,84635
n_d	0.58756	1,84666
n_e	0.54607	1,85504
n_F	0.48613	1,87210
$n_{F'}$	0.47999	1,87431
n_{He-Cd}	0.44157	1,89114
n_g	0.435835	1,89419
n_h	0.404656	1,91429
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,87904886E+00
A_2	3,69719775E-01
A_3	2,33730863E+00
B_1	1,44121770E-02
B_2	6,38817990E-02
B_3	1,82668180E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	960	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	379	
Poissonzahl σ	0,266	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	170	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,81	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,023550
$n_C-n_{A'}$	0,010806
n_d-n_C	0,010172
n_e-n_C	0,018553
n_g-n_d	0,047529
n_g-n_F	0,022093
n_h-n_g	0,020105
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,025128
$n_e-n_{C'}$	0,016975
$n_{F'}-n_e$	0,019272
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6614
$\theta_{C,A'}$	0,3035
$\theta_{d,C}$	0,2857
$\theta_{e,C}$	0,5210
$\theta_{g,d}$	1,3348
$\theta_{g,F}$	0,6205
$\theta_{h,g}$	0,5646
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6932
$\theta'_{e,C'}$	0,4683
$\theta'_{F',e}$	0,5317
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0032
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0195
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0175
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		576
Obere Kühltemperatur AP (°C)		596
Transformationstemperatur Tg (°C)		624
Ausdehnungsgrenze At (°C)		658
Erweichungstemperatur SP (°C)		692
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	88
	(+100~+300°C)	104
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,00

Färbung			
λ_{80}		λ_5	368
λ_{70}	404		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0,00	3,49	3,70

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,11
380	0,45
390	0,71
400	0,83
420	0,918
440	0,954
460	0,971
480	0,980
500	0,986
550	0,995
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,999
1800	0,994
2000	0,985
2200	0,961
2400	0,925

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,8	0,4	0,4	0,9	1,4	2,8	4,5
-20~ 0	-0,8	0,5	0,6	1,0	1,6	3,1	5,0
0~20	-0,7	0,6	0,7	1,2	1,8	3,4	5,4
20~40	-0,7	0,7	0,8	1,3	2,0	3,7	5,8
40~60	-0,6	0,9	1,0	1,5	2,2	4,0	6,2
60~80	-0,6	1,0	1,1	1,6	2,4	4,3	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,54
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-TIH57

Code(d) **963241**
Code(e) **972239**

Brechzahl	n_d	**1,96300** 1,963000	Abbe Zahl	ν_d	**24,11**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,039935**
Brechzahl	n_e	1,972398	Abbe Zahl	ν_e	23,92	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,040656

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,89394
n_{1970}	1.97009	1,90163
n_{1530}	1.52958	1,91082
n_{1129}	1.12864	1,92106
n_t	1.01398	1,92520
n_s	0.85211	1,93335
$n_{A'}$	0.76819	1,93949
n_r	0.70652	1,94542
n_C	0.65627	1,95160
$n_{C'}$	0.64385	1,95337
n_{He-Ne}	0.6328	1,95504
n_D	0.58929	1,96266
n_d	0.58756	1,96300
n_e	0.54607	1,97240
n_F	0.48613	1,99153
$n_{F'}$	0.47999	1,99402
n_{He-Cd}	0.44157	2,01291
n_g	0.435835	2,01634
n_h	0.404656	2,03893
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,21103256E+00
A_2	4,50346986E-01
A_3	2,47746663E+00
B_1	1,42330268E-02
B_2	6,38573392E-02
B_3	1,61937600E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1170	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	453	
Poissonzahl σ	0,292	
Knoop Härte Hk [Klasse]	630	6
Schleifhärte Aa	97	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,73	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,026394
n_C-$n_{A'}$	0,012111
n_d-n_C	0,011402
n_e-n_C	0,020800
n_g-n_d	0,053340
n_g-n_F	0,024807
n_h-n_g	0,022594
n_i-n_g	
$n_{C'}$-n_t	0,028162
n_e-$n_{C'}$	0,019032
$n_{F'}$-n_e	0,021624
n_i-$n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6609
$\theta_{C,A'}$	0,3033
$\theta_{d,C}$	0,2855
$\theta_{e,C}$	0,5208
$\theta_{g,d}$	1,3357
$\theta_{g,F}$	0,6212
$\theta_{h,g}$	0,5658
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6927
$\theta'_{e,C'}$	0,4681
$\theta'_{F',e}$	0,5319
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0011
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0018
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0211
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0187
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		634
Obere Kühltemperatur AP (°C)		661
Transformationstemperatur Tg (°C)		672
Ausdehnungsgrenze At (°C)		707
Erweichungstemperatur SP (°C)		732
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	91
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,970

Färbung			
λ_{80}		λ_5	375
λ_{70}	450		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	433	$\lambda_{0.05}$	373

CCI		
B	G	R
0,00	10,27	10,95

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,02
380	0,13
390	0,33
400	0,51
420	0,73
440	0,84
460	0,90
480	0,929
500	0,950
550	0,979
600	0,988
650	0,991
700	0,994
800	0,997
900	0,997
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,989
2000	0,977
2200	0,947
2400	0,85

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,5	1,8	1,9	2,4	3,0	4,6	6,6
-20~ 0	0,5	1,9	2,0	2,5	3,2	5,0	7,1
0~20	0,6	2,1	2,2	2,8	3,5	5,4	7,6
20~40	0,7	2,3	2,4	3,0	3,8	5,8	8,1
40~60	0,9	2,6	2,7	3,3	4,1	6,2	8,7
60~80	1,1	2,8	2,9	3,6	4,4	6,6	9,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,20
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL 7

Code(d) **652585**
Code(e) **654583**

Brechzahl	n_d	**1,65160** 1,651597	Abbe Zahl	ν_d	**58,55**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,011129**
Brechzahl	n_e	1,654251	Abbe Zahl	ν_e	58,31	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011221

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,61850
n_{1970}	1.97009	1,62479
n_{1530}	1.52958	1,63144
n_{1129}	1.12864	1,63715
n_t	1.01398	1,63900
n_s	0.85211	1,64218
$n_{A'}$	0.76819	1,64432
n_r	0.70652	1,64627
n_C	0.65627	1,64821
$n_{C'}$	0.64385	1,64875
n_{He-Ne}	0.6328	1,64925
n_D	0.58929	1,65150
n_d	0.58756	1,65160
n_e	0.54607	1,65425
n_F	0.48613	1,65934
$n_{F'}$	0.47999	1,65997
n_{He-Cd}	0.44157	1,66457
n_g	0.435835	1,66537
n_h	0.404656	1,67038
n_i	0.365015	1,67892

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,16121247E-01
A_2	7,65948319E-01
A_3	1,27745023E+00
B_1	3,95889743E-03
B_2	1,67547425E-02
B_3	1,10762706E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	5
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	958	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	377	
Poissonzahl σ	0,271	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	136	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,72	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009204
$n_C-n_{A'}$	0,003884
n_d-n_C	0,003390
n_e-n_C	0,006044
n_g-n_d	0,013777
n_g-n_F	0,006038
n_h-n_g	0,005010
n_i-n_g	0,013542
$n_{C'}-n_t$	0,009744
$n_e-n_{C'}$	0,005504
$n_{F'}-n_e$	0,005717
$n_i-n_{F'}$	0,018948

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8270
$\theta_{C,A'}$	0,3490
$\theta_{d,C}$	0,3046
$\theta_{e,C}$	0,5431
$\theta_{g,d}$	1,2379
$\theta_{g,F}$	0,5425
$\theta_{h,g}$	0,4502
$\theta_{i,g}$	1,2168
$\theta'_{C',t}$	0,8684
$\theta'_{e,C'}$	0,4905
$\theta'_{F',e}$	0,5095
$\theta'_{i,F'}$	1,6886

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0056
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0022
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0052
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0042
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0179

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		582
Obere Kühltemperatur AP (°C)		603
Transformationstemperatur Tg (°C)		617
Ausdehnungsgrenze At (°C)		658
Erweichungstemperatur SP (°C)		694
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	67
	(+100~+300°C)	81
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,825

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	275
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	330	$\lambda_{0.05}$	277

CCI		
B	G	R
0,00	0,18	0,16

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,09
290	0,22
300	0,38
310	0,55
320	0,69
330	0,80
340	0,88
350	0,929
360	0,957
370	0,974
380	0,984
390	0,990
400	0,992
420	0,994
440	0,995
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,993
1800	0,984
2000	0,968
2200	0,903
2400	0,74

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,5	1,8	1,8	1,9	2,0	2,3	2,6
-20~ 0	1,5	1,8	1,9	2,0	2,1	2,4	2,7
0~20	1,6	1,9	2,0	2,1	2,2	2,5	2,8
20~40	1,8	2,0	2,0	2,2	2,3	2,6	3,0
40~60	1,8	2,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,1
60~80	1,8	2,2	2,2	2,4	2,5	2,9	3,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,73
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL7Q

Code(d) **652585**
Code(e) **654584**

Brechzahl	n_d	**1,65160** 1,651600	Abbe Zahl	ν_d	**58,54**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,011130**
Brechzahl	n_e	1,654255	Abbe Zahl	ν_e	58,34	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,011215

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,61523
n_{1970}	1.97009	1,62265
n_{1530}	1.52958	1,63034
n_{1129}	1.12864	1,63671
n_t	1.01398	1,63870
n_s	0.85211	1,64204
$n_{A'}$	0.76819	1,64425
n_r	0.70652	1,64624
n_C	0.65627	1,64819
$n_{C'}$	0.64385	1,64874
n_{He-Ne}	0.6328	1,64924
n_D	0.58929	1,65150
n_d	0.58756	1,65160
n_e	0.54607	1,65426
n_F	0.48613	1,65932
$n_{F'}$	0.47999	1,65995
n_{He-Cd}	0.44157	1,66453
n_g	0.435835	1,66532
n_h	0.404656	1,67029
n_i	0.365015	1,67873

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,05277143E-01
A_2	7,77955684E-01
A_3	1,18137286E+00
B_1	1,55606507E-02
B_2	2,84718626E-03
B_3	8,80737900E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1108	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	433	
Poissonzahl σ	0,280	
Knoop Härte Hk [Klasse]	680	7
Schleifhärte Aa	75	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,98	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009488
$n_C-n_{A'}$	0,003943
n_d-n_C	0,003408
n_e-n_C	0,006063
n_g-n_d	0,013721
n_g-n_F	0,005999
n_h-n_g	0,004966
n_i-n_g	0,013410
$n_{C'}-n_t$	0,010033
$n_e-n_{C'}$	0,005518
$n_{F'}-n_e$	0,005697
$n_i-n_{F'}$	0,018779

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8525
$\theta_{C,A'}$	0,3543
$\theta_{d,C}$	0,3062
$\theta_{e,C}$	0,5447
$\theta_{g,d}$	1,2328
$\theta_{g,F}$	0,5390
$\theta_{h,g}$	0,4462
$\theta_{i,g}$	1,2049
$\theta'_{C',t}$	0,8946
$\theta'_{e,C'}$	0,4920
$\theta'_{F',e}$	0,5080
$\theta'_{i,F'}$	1,6745

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0312
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0075
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0103
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0078
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0299

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		580
Obere Kühltemperatur AP (°C)		601
Transformationstemperatur Tg (°C)		620
Ausdehnungsgrenze At (°C)		646
Erweichungstemperatur SP (°C)		683
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	55
	(+100~+300°C)	70
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,989

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	351	$\lambda_{0.05}$	294

CCI		
B	G	R
0,00	0,32	0,29

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,01
290	0,03
300	0,08
310	0,19
320	0,34
330	0,51
340	0,67
350	0,79
360	0,88
370	0,930
380	0,960
390	0,974
400	0,983
420	0,990
440	0,993
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,984
1600	0,989
1800	0,977
2000	0,948
2200	0,83
2400	0,59

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,8	4,2	4,2	4,3	4,4	4,8	5,0
-20~ 0	3,8	4,2	4,2	4,3	4,5	4,8	5,1
0~20	3,8	4,2	4,2	4,4	4,5	4,8	5,2
20~40	3,8	4,2	4,3	4,4	4,5	4,9	5,2
40~60	3,9	4,3	4,4	4,5	4,6	5,0	5,3
60~80	4,1	4,5	4,5	4,7	4,8	5,2	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,24
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL 8

Code(d) **713539**
Code(e) **716536**

Brechzahl	n_d	**1,71300** 1,712995	Abbe Zahl	ν_d	**53,87**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,013236**
Brechzahl	n_e	1,716150	Abbe Zahl	ν_e	53,64	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013352

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,67418
n_{1970}	1.97009	1,68155
n_{1530}	1.52958	1,68930
n_{1129}	1.12864	1,69597
n_t	1.01398	1,69813
n_s	0.85211	1,70186
$n_{A'}$	0.76819	1,70438
n_r	0.70652	1,70669
n_C	0.65627	1,70897
$n_{C'}$	0.64385	1,70961
n_{He-Ne}	0.6328	1,71021
n_D	0.58929	1,71288
n_d	0.58756	1,71300
n_e	0.54607	1,71615
n_F	0.48613	1,72221
$n_{F'}$	0.47999	1,72297
n_{He-Cd}	0.44157	1,72848
n_g	0.435835	1,72943
n_h	0.404656	1,73545
n_i	0.365015	1,74575

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,30663291E+00
A_2	5,71377253E-01
A_3	1,24303605E+00
B_1	6,11862448E-03
B_2	2,12721470E-02
B_3	9,06285686E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1140	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	442	
Poissonzahl σ	0,289	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	81	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,75	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010846
$n_C-n_{A'}$	0,004591
n_d-n_C	0,004021
n_e-n_C	0,007176
n_g-n_d	0,016440
n_g-n_F	0,007225
n_h-n_g	0,006016
n_i-n_g	0,016311
$n_{C'}-n_t$	0,011486
$n_e-n_{C'}$	0,006536
$n_{F'}-n_e$	0,006816
$n_i-n_{F'}$	0,022780

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8194
$\theta_{C,A'}$	0,3469
$\theta_{d,C}$	0,3038
$\theta_{e,C}$	0,5422
$\theta_{g,d}$	1,2421
$\theta_{g,F}$	0,5459
$\theta_{h,g}$	0,4545
$\theta_{i,g}$	1,2323
$\theta'_{C',t}$	0,8602
$\theta'_{e,C'}$	0,4895
$\theta'_{F',e}$	0,5105
$\theta'_{i,F'}$	1,7061

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0200
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0057
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0107
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0084
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0416

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		590
Obere Kühltemperatur AP (°C)		617
Transformationstemperatur Tg (°C)		643
Ausdehnungsgrenze At (°C)		668
Erweichungstemperatur SP (°C)		698
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,894

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	356	$\lambda_{0.05}$	295

CCI		
B	G	R
0,00	0,42	0,39

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,03
300	0,07
310	0,15
320	0,28
330	0,44
340	0,60
350	0,74
360	0,84
370	0,905
380	0,944
390	0,965
400	0,977
420	0,988
440	0,991
460	0,994
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,996
650	0,997
700	0,997
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,991
1800	0,981
2000	0,955
2200	0,87
2400	0,62

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,6	3,6	3,8	4,0	4,3	4,7
-20~ 0	3,4	3,7	3,8	3,9	4,1	4,5	4,9
0~20	3,5	3,9	3,9	4,0	4,2	4,6	5,0
20~40	3,6	4,0	4,0	4,1	4,3	4,8	5,2
40~60	3,6	4,1	4,1	4,3	4,5	4,9	5,4
60~80	3,7	4,2	4,2	4,4	4,6	5,1	5,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,79
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL 9

Code(d) **691548**
Code(e) **694546**

Brechzahl	n_d	**1,69100** 1,691002	Abbe Zahl	ν_d	**54,82**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,012605**
Brechzahl	n_e	1,694007	Abbe Zahl	ν_e	54,59	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,012714

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,65343
n_{1970}	1.97009	1,66064
n_{1530}	1.52958	1,66822
n_{1129}	1.12864	1,67470
n_t	1.01398	1,67678
n_s	0.85211	1,68037
$n_{A'}$	0.76819	1,68279
n_r	0.70652	1,68499
n_C	0.65627	1,68717
$n_{C'}$	0.64385	1,68778
n_{He-Ne}	0.6328	1,68835
n_D	0.58929	1,69089
n_d	0.58756	1,69100
n_e	0.54607	1,69401
n_F	0.48613	1,69977
$n_{F'}$	0.47999	1,70049
n_{He-Cd}	0.44157	1,70573
n_g	0.435835	1,70664
n_h	0.404656	1,71236
n_i	0.365015	1,72212

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,16195687E+00
A_2	6,44860099E-01
A_3	1,25062221E+00
B_1	1,59659509E-02
B_2	5,05502467E-04
B_3	9,38284169E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1075	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	418	
Poissonzahl σ	0,287	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	88	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,85	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010384
$n_C-n_{A'}$	0,004384
n_d-n_C	0,003833
n_e-n_C	0,006838
n_g-n_d	0,015640
n_g-n_F	0,006868
n_h-n_g	0,005714
n_i-n_g	0,015476
$n_{C'}-n_t$	0,010994
$n_e-n_{C'}$	0,006228
$n_{F'}-n_e$	0,006486
$n_i-n_{F'}$	0,021625

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8238
$\theta_{C,A'}$	0,3478
$\theta_{d,C}$	0,3041
$\theta_{e,C}$	0,5425
$\theta_{g,d}$	1,2408
$\theta_{g,F}$	0,5449
$\theta_{h,g}$	0,4533
$\theta_{i,g}$	1,2278
$\theta'_{C',t}$	0,8647
$\theta'_{e,C'}$	0,4899
$\theta'_{F',e}$	0,5101
$\theta'_{i,F'}$	1,7009

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0199
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0055
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0101
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0079
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0382

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		606
Obere Kühltemperatur AP (°C)		630
Transformationstemperatur Tg (°C)		653
Ausdehnungsgrenze At (°C)		679
Erweichungstemperatur SP (°C)		707
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,895

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	301

CCI		
B	G	R
0,00	0,51	0,52

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,01
300	0,04
310	0,11
320	0,22
330	0,38
340	0,55
350	0,70
360	0,82
370	0,89
380	0,936
390	0,960
400	0,973
420	0,985
440	0,988
460	0,992
480	0,994
500	0,995
550	0,997
600	0,996
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,992
1600	0,992
1800	0,984
2000	0,963
2200	0,89
2400	0,66

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,4	3,8	3,8	3,9	4,1	4,4	4,8
-20~ 0	3,4	3,8	3,8	4,0	4,1	4,5	4,9
0~20	3,5	3,9	3,9	4,0	4,2	4,6	5,0
20~40	3,5	3,9	3,9	4,1	4,3	4,7	5,1
40~60	3,6	4,0	4,0	4,2	4,3	4,8	5,2
60~80	3,7	4,0	4,0	4,2	4,4	4,8	5,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,63
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL10

Code(d) **720502**
Code(e) **723500**

Brechzahl	n_d	**1,72000** 1,719995	Abbe Zahl	ν_d	**50,23**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014334**
Brechzahl	n_e	1,723409	Abbe Zahl	ν_e	49,98	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014474

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,68159
n_{1970}	1.97009	1,68841
n_{1530}	1.52958	1,69567
n_{1129}	1.12864	1,70213
n_t	1.01398	1,70430
n_s	0.85211	1,70814
$n_{A'}$	0.76819	1,71079
n_r	0.70652	1,71323
n_C	0.65627	1,71567
$n_{C'}$	0.64385	1,71636
n_{He-Ne}	0.6328	1,71700
n_D	0.58929	1,71987
n_d	0.58756	1,72000
n_e	0.54607	1,72341
n_F	0.48613	1,73000
$n_{F'}$	0.47999	1,73083
n_{He-Cd}	0.44157	1,73686
n_g	0.435835	1,73792
n_h	0.404656	1,74455
n_i	0.365015	1,75597

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,52812575E+00
A_2	3,67965267E-01
A_3	1,11751784E+00
B_1	7,76817644E-03
B_2	2,72026548E-02
B_3	8,88697400E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1061	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	410	
Poissonzahl σ	0,294	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	86	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,17	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011368
$n_C-n_{A'}$	0,004885
n_d-n_C	0,004325
n_e-n_C	0,007739
n_g-n_d	0,017923
n_g-n_F	0,007914
n_h-n_g	0,006628
n_i-n_g	0,018051
$n_{C'}-n_t$	0,012054
$n_e-n_{C'}$	0,007053
$n_{F'}-n_e$	0,007421
$n_i-n_{F'}$	0,025139

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7931
$\theta_{C,A'}$	0,3408
$\theta_{d,C}$	0,3017
$\theta_{e,C}$	0,5399
$\theta_{g,d}$	1,2504
$\theta_{g,F}$	0,5521
$\theta_{h,g}$	0,4624
$\theta_{i,g}$	1,2593
$\theta'_{C',t}$	0,8328
$\theta'_{e,C'}$	0,4873
$\theta'_{F',e}$	0,5127
$\theta'_{i,F'}$	1,7368

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0107
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0040
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0100
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0081
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0451

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		582
Obere Kühltemperatur AP (°C)		600
Transformationstemperatur Tg (°C)		624
Ausdehnungsgrenze At (°C)		657
Erweichungstemperatur SP (°C)		692
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,850

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	310
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0,00	0,59	0,60

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,07
320	0,22
330	0,40
340	0,58
350	0,72
360	0,83
370	0,89
380	0,937
390	0,959
400	0,972
420	0,983
440	0,988
460	0,991
480	0,994
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,990
2000	0,971
2200	0,922
2400	0,71

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,4	5,0	5,0	5,1	5,4	5,8	6,3
-20~ 0	4,5	5,0	5,1	5,2	5,5	5,9	6,4
0~20	4,5	5,1	5,2	5,3	5,5	6,0	6,5
20~40	4,6	5,2	5,2	5,4	5,6	6,1	6,7
40~60	4,6	5,2	5,3	5,5	5,7	6,3	6,8
60~80	4,6	5,3	5,4	5,5	5,8	6,4	6,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,86
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL12

Code(d) **678553**
Code(e) **681551**

Brechzahl	n_d	**1,67790** 1,677900	Abbe Zahl	ν_d	**55,34**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,012250**
Brechzahl	n_e	1,680820	Abbe Zahl	ν_e	55,08	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,012361

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,64414
n_{1970}	1.97009	1,65021
n_{1530}	1.52958	1,65669
n_{1129}	1.12864	1,66242
n_t	1.01398	1,66433
n_s	0.85211	1,66768
$n_{A'}$	0.76819	1,66998
n_r	0.70652	1,67208
n_C	0.65627	1,67419
$n_{C'}$	0.64385	1,67478
n_{He-Ne}	0.6328	1,67533
n_D	0.58929	1,67779
n_d	0.58756	1,67790
n_e	0.54607	1,68082
n_F	0.48613	1,68644
$n_{F'}$	0.47999	1,68714
n_{He-Cd}	0.44157	1,69225
n_g	0.435835	1,69314
n_h	0.404656	1,69872
n_i	0.365015	1,70826

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,92053895E-01
A_2	7,71377731E-01
A_3	1,18296264E+00
B_1	1,67095063E-02
B_2	2,36750156E-03
B_3	1,05901080E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	5
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.0
Phosphatresistenz PR	4.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	910	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	354	
Poissonzahl σ	0,284	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	166	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,61	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009855
$n_C-n_{A'}$	0,004212
n_d-n_C	0,003712
n_e-n_C	0,006632
n_g-n_d	0,015241
n_g-n_F	0,006703
n_h-n_g	0,005580
n_i-n_g	0,015119
$n_{C'}-n_t$	0,010445
$n_e-n_{C'}$	0,006042
$n_{F'}-n_e$	0,006319
$n_i-n_{F'}$	0,021121

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8045
$\theta_{C,A'}$	0,3438
$\theta_{d,C}$	0,3030
$\theta_{e,C}$	0,5414
$\theta_{g,d}$	1,2442
$\theta_{g,F}$	0,5472
$\theta_{h,g}$	0,4555
$\theta_{i,g}$	1,2342
$\theta'_{C',t}$	0,8450
$\theta'_{e,C'}$	0,4888
$\theta'_{F',e}$	0,5112
$\theta'_{i,F'}$	1,7087

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0018
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0056
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0047
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0274

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		604
Obere Kühltemperatur AP (°C)		630
Transformationstemperatur Tg (°C)		652
Ausdehnungsgrenze At (°C)		679
Erweichungstemperatur SP (°C)		716
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	72
	(+100~+300°C)	86
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,717

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	337	$\lambda_{0.05}$	279

CCI		
B	G	R
0,00	0,26	0,24

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,06
290	0,15
300	0,29
310	0,45
320	0,61
330	0,73
340	0,83
350	0,89
360	0,938
370	0,962
380	0,976
390	0,984
400	0,988
420	0,992
440	0,994
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,991
1600	0,991
1800	0,981
2000	0,963
2200	0,901
2400	0,73

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,5
-20~ 0	0,5	0,7	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7
0~20	0,5	0,8	0,8	0,9	1,1	1,4	1,8
20~40	0,5	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	1,9
40~60	0,5	0,9	0,9	1,1	1,2	1,6	2,0
60~80	0,6	1,0	1,0	1,1	1,3	1,7	2,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,01
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL13

Code(d) **694532**
Code(e) **697530**

Brechzahl	n_d	**1,69350** 1,693501	Abbe Zahl	ν_d	**53,21**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013034**
Brechzahl	n_e	1,696607	Abbe Zahl	ν_e	52,97	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013152

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,65605
n_{1970}	1.97009	1,66304
n_{1530}	1.52958	1,67044
n_{1129}	1.12864	1,67685
n_t	1.01398	1,67894
n_s	0.85211	1,68258
$n_{A'}$	0.76819	1,68504
n_r	0.70652	1,68730
n_C	0.65627	1,68955
$n_{C'}$	0.64385	1,69018
n_{He-Ne}	0.6328	1,69076
n_D	0.58929	1,69339
n_d	0.58756	1,69350
n_e	0.54607	1,69661
n_F	0.48613	1,70258
$n_{F'}$	0.47999	1,70333
n_{He-Cd}	0.44157	1,70877
n_g	0.435835	1,70972
n_h	0.404656	1,71566
n_i	0.365015	1,72585

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,80071267E-01
A_2	8,32904776E-01
A_3	1,28111995E+00
B_1	3,89123698E-03
B_2	1,89164592E-02
B_3	9,89052676E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1073	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	416	
Poissonzahl σ	0,290	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	87	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,13	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010604
$n_C-n_{A'}$	0,004503
n_d-n_C	0,003953
n_e-n_C	0,007059
n_g-n_d	0,016214
n_g-n_F	0,007133
n_h-n_g	0,005947
n_i-n_g	0,016134
$n_{C'}-n_t$	0,011232
$n_e-n_{C'}$	0,006431
$n_{F'}-n_e$	0,006721
$n_i-n_{F'}$	0,022521

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8136
$\theta_{C,A'}$	0,3455
$\theta_{d,C}$	0,3033
$\theta_{e,C}$	0,5416
$\theta_{g,d}$	1,2440
$\theta_{g,F}$	0,5473
$\theta_{h,g}$	0,4563
$\theta_{i,g}$	1,2378
$\theta'_{C',t}$	0,8540
$\theta'_{e,C'}$	0,4890
$\theta'_{F',e}$	0,5110
$\theta'_{i,F'}$	1,7124

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0173
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0051
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0102
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0081
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0417

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		591
Obere Kühltemperatur AP (°C)		616
Transformationstemperatur Tg (°C)		641
Ausdehnungsgrenze At (°C)		666
Erweichungstemperatur SP (°C)		701
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,893

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	300
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	360	$\lambda_{0.05}$	304

CCI		
B	G	R
0,00	0,48	0,42

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,01
300	0,03
310	0,08
320	0,19
330	0,34
340	0,52
350	0,68
360	0,80
370	0,88
380	0,932
390	0,958
400	0,972
420	0,986
440	0,990
460	0,993
480	0,995
500	0,996
550	0,997
600	0,995
650	0,995
700	0,996
800	0,997
900	0,996
1000	0,995
1200	0,995
1400	0,990
1600	0,990
1800	0,981
2000	0,958
2200	0,88
2400	0,66

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,6	4,8	4,8	4,9	5,1	5,5	5,9
-20~ 0	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,7	6,1
0~20	4,8	5,1	5,1	5,3	5,5	5,9	6,4
20~40	4,9	5,3	5,3	5,5	5,7	6,1	6,6
40~60	5,0	5,4	5,5	5,6	5,8	6,3	6,8
60~80	5,1	5,6	5,6	5,8	6,0	6,5	7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,60
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL14

Code(d) **697555**
Code(e) **700553**

Brechzahl	n_d	**1,69680** 1,696797	Abbe Zahl	ν_d	**55,53**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,012548**
Brechzahl	n_e	1,699788	Abbe Zahl	ν_e	55,31	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,012653

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,65820
n_{1970}	1.97009	1,66578
n_{1530}	1.52958	1,67369
n_{1129}	1.12864	1,68039
n_t	1.01398	1,68252
n_s	0.85211	1,68615
$n_{A'}$	0.76819	1,68858
n_r	0.70652	1,69079
n_C	0.65627	1,69297
$n_{C'}$	0.64385	1,69358
n_{He-Ne}	0.6328	1,69415
n_D	0.58929	1,69669
n_d	0.58756	1,69680
n_e	0.54607	1,69979
n_F	0.48613	1,70552
$n_{F'}$	0.47999	1,70624
n_{He-Cd}	0.44157	1,71144
n_g	0.435835	1,71234
n_h	0.404656	1,71800
n_i	0.365015	1,72767

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,23720970E+00
A_2	5,89722623E-01
A_3	1,31921880E+00
B_1	1,53551320E-02
B_2	-3,07896250E-04
B_3	9,37202947E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1118	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	435	
Poissonzahl σ	0,284	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	81	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,86	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010452
$n_C-n_{A'}$	0,004389
n_d-n_C	0,003823
n_e-n_C	0,006814
n_g-n_d	0,015543
n_g-n_F	0,006818
n_h-n_g	0,005665
n_i-n_g	0,015333
$n_{C'}-n_t$	0,011061
$n_e-n_{C'}$	0,006205
$n_{F'}-n_e$	0,006448
$n_i-n_{F'}$	0,021437

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8330
$\theta_{C,A'}$	0,3498
$\theta_{d,C}$	0,3047
$\theta_{e,C}$	0,5430
$\theta_{g,d}$	1,2387
$\theta_{g,F}$	0,5434
$\theta_{h,g}$	0,4515
$\theta_{i,g}$	1,2219
$\theta'_{C',t}$	0,8742
$\theta'_{e,C'}$	0,4904
$\theta'_{F',e}$	0,5096
$\theta'_{i,F'}$	1,6942

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0258
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0066
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0107
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0082
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0381

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		650
Ausdehnungsgrenze At (°C)		668
Erweichungstemperatur SP (°C)		700
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,908

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	349	$\lambda_{0.05}$	285

CCI		
B	G	R
0,00	0,32	0,29

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,03
290	0,07
300	0,15
310	0,27
320	0,41
330	0,56
340	0,70
350	0,81
360	0,88
370	0,931
380	0,959
390	0,974
400	0,982
420	0,990
440	0,993
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,991
1600	0,992
1800	0,982
2000	0,954
2200	0,86
2400	0,59

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,2	4,7
-20~ 0	3,4	3,7	3,8	3,9	4,0	4,3	4,7
0~20	3,4	3,7	3,8	4,0	4,1	4,4	4,8
20~40	3,4	3,8	3,9	4,1	4,2	4,6	4,9
40~60	3,5	4,0	4,0	4,2	4,3	4,8	5,1
60~80	3,7	4,2	4,2	4,4	4,5	5,0	5,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,70
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL18

Code(d) **729547**
Code(e) **732544**

Brechzahl	n_d	**1,72916** 1,729157	Abbe Zahl	ν_d	**54,68**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,013335**
Brechzahl	n_e	1,732336	Abbe Zahl	ν_e	54,45	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013449

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,68936
n_{1970}	1.97009	1,69701
n_{1530}	1.52958	1,70504
n_{1129}	1.12864	1,71190
n_t	1.01398	1,71411
n_s	0.85211	1,71790
$n_{A'}$	0.76819	1,72046
n_r	0.70652	1,72279
n_C	0.65627	1,72510
$n_{C'}$	0.64385	1,72575
n_{He-Ne}	0.6328	1,72635
n_D	0.58929	1,72904
n_d	0.58756	1,72916
n_e	0.54607	1,73234
n_F	0.48613	1,73844
$n_{F'}$	0.47999	1,73920
n_{He-Cd}	0.44157	1,74473
n_g	0.435835	1,74570
n_h	0.404656	1,75173
n_i	0.365015	1,76203

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,50276318E+00
A_2	4,30224497E-01
A_3	1,34726060E+00
B_1	1,45462356E-02
B_2	-3,32784153E-03
B_3	9,33508342E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1204	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	467	
Poissonzahl σ	0,289	
Knoop Härte Hk [Klasse]	720	7
Schleifhärte Aa	70	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,58	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010994
$n_C-n_{A'}$	0,004641
n_d-n_C	0,004056
n_e-n_C	0,007235
n_g-n_d	0,016539
n_g-n_F	0,007260
n_h-n_g	0,006035
n_i-n_g	0,016335
$n_{C'}-n_t$	0,011640
$n_e-n_{C'}$	0,006589
$n_{F'}-n_e$	0,006860
$n_i-n_{F'}$	0,022835

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8244
$\theta_{C,A'}$	0,3480
$\theta_{d,C}$	0,3042
$\theta_{e,C}$	0,5426
$\theta_{g,d}$	1,2403
$\theta_{g,F}$	0,5444
$\theta_{h,g}$	0,4526
$\theta_{i,g}$	1,2250
$\theta'_{C',t}$	0,8655
$\theta'_{e,C'}$	0,4899
$\theta'_{F',e}$	0,5101
$\theta'_{i,F'}$	1,6979

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0212
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0058
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0109
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0086
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0422

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		632
Obere Kühltemperatur AP (°C)		655
Transformationstemperatur Tg (°C)		685
Ausdehnungsgrenze At (°C)		699
Erweichungstemperatur SP (°C)		731
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	59
	(+100~+300°C)	69
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,871

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	343	$\lambda_{0.05}$	281

CCI		
B	G	R
0,00	0,30	0,31

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,04
290	0,21
300	0,30
310	0,32
320	0,55
330	0,68
340	0,78
350	0,86
360	0,912
370	0,946
380	0,967
390	0,978
400	0,984
420	0,991
440	0,994
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,999
700	0,999
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,991
1600	0,991
1800	0,982
2000	0,956
2200	0,87
2400	0,60

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,7	3,7	3,8	4,0	4,4	4,7
-20~ 0	3,3	3,7	3,7	3,9	4,0	4,4	4,8
0~20	3,3	3,7	3,8	3,9	4,1	4,5	4,9
20~40	3,3	3,8	3,8	4,0	4,1	4,5	5,0
40~60	3,4	3,8	3,9	4,0	4,2	4,6	5,1
60~80	3,5	4,0	4,0	4,1	4,3	4,8	5,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,18
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL19

Code(d) **729541**
Code(e) **732539**

Brechzahl	n_d	**1,72916** 1,729160	Abbe Zahl	ν_d	**54,09**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,013480**
Brechzahl	n_e	1,732373	Abbe Zahl	ν_e	53,87	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013596

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,68912
n_{1970}	1.97009	1,69682
n_{1530}	1.52958	1,70487
n_{1129}	1.12864	1,71175
n_t	1.01398	1,71397
n_s	0.85211	1,71779
$n_{A'}$	0.76819	1,72038
n_r	0.70652	1,72273
n_C	0.65627	1,72506
$n_{C'}$	0.64385	1,72571
n_{He-Ne}	0.6328	1,72632
n_D	0.58929	1,72904
n_d	0.58756	1,72916
n_e	0.54607	1,73237
n_F	0.48613	1,73854
$n_{F'}$	0.47999	1,73931
n_{He-Cd}	0.44157	1,74491
n_g	0.435835	1,74588
n_h	0.404656	1,75199
n_i	0.365015	1,76243

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,73997577E-01
A_2	9,58186322E-01
A_3	1,20163359E+00
B_1	3,79332678E-03
B_2	1,77574581E-02
B_3	8,37989600E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1198	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	463	
Poissonzahl σ	0,295	
Knoop Härte Hk [Klasse]	720	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,61	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011088
$n_C-n_{A'}$	0,004686
n_d-n_C	0,004099
n_e-n_C	0,007312
n_g-n_d	0,016725
n_g-n_F	0,007344
n_h-n_g	0,006108
n_i-n_g	0,016544
$n_{C'}-n_t$	0,011740
$n_e-n_{C'}$	0,006660
$n_{F'}-n_e$	0,006936
$n_i-n_{F'}$	0,023120

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8226
$\theta_{C,A'}$	0,3476
$\theta_{d,C}$	0,3041
$\theta_{e,C}$	0,5424
$\theta_{g,d}$	1,2407
$\theta_{g,F}$	0,5448
$\theta_{h,g}$	0,4531
$\theta_{i,g}$	1,2273
$\theta'_{C',t}$	0,8635
$\theta'_{e,C'}$	0,4898
$\theta'_{F',e}$	0,5102
$\theta'_{i,F'}$	1,7005

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0221
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0062
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0117
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0092
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0448

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		610
Obere Kühltemperatur AP (°C)		634
Transformationstemperatur Tg (°C)		644
Ausdehnungsgrenze At (°C)		672
Erweichungstemperatur SP (°C)		708
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	54
	(+100~+300°C)	69
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,895

Färbung			
λ_{80}	355	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	327	$\lambda_{0.05}$	

CCI		
B	G	R
0,00	0,21	0,21

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,29
290	0,43
300	0,55
310	0,66
320	0,75
330	0,82
340	0,88
350	0,925
360	0,953
370	0,970
380	0,980
390	0,986
400	0,990
420	0,993
440	0,995
460	0,997
480	0,998
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,993
1600	0,993
1800	0,981
2000	0,951
2200	0,85
2400	0,58

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,3	4,7	4,7	4,9	5,0	5,4	5,8
-20~ 0	4,2	4,7	4,7	4,8	5,0	5,4	5,8
0~20	4,2	4,7	4,7	4,9	5,0	5,5	5,9
20~40	4,2	4,7	4,7	4,9	5,1	5,5	5,9
40~60	4,2	4,8	4,8	4,9	5,1	5,6	6,0
60~80	4,4	4,9	5,0	5,1	5,3	5,8	6,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,98
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL20

Code(d) **699511**
Code(e) **703508**

Brechzahl	n_d	**1,69930** 1,699300	Abbe Zahl	ν_d	**51,11**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013682**
Brechzahl	n_e	1,702559	Abbe Zahl	ν_e	50,82	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013825

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,66804
n_{1970}	1.97009	1,67270
n_{1530}	1.52958	1,67791
n_{1129}	1.12864	1,68297
n_t	1.01398	1,68481
n_s	0.85211	1,68820
$n_{A'}$	0.76819	1,69063
n_r	0.70652	1,69290
n_C	0.65627	1,69520
$n_{C'}$	0.64385	1,69584
n_{He-Ne}	0.6328	1,69645
n_D	0.58929	1,69918
n_d	0.58756	1,69930
n_e	0.54607	1,70256
n_F	0.48613	1,70888
$n_{F'}$	0.47999	1,70967
n_{He-Cd}	0.44157	1,71546
n_g	0.435835	1,71647
n_h	0.404656	1,72283
n_i	0.365015	1,73376

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,06788467E+00
A_2	7,58735350E-01
A_3	1,02804682E+00
B_1	5,18896058E-03
B_2	2,04004357E-02
B_3	1,20826320E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.1
Phosphatresistenz PR	4.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	787	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	302	
Poissonzahl σ	0,302	
Knoop Härte Hk [Klasse]	490	5
Schleifhärte Aa	243	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,23	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010389
$n_C-n_{A'}$	0,004570
n_d-n_C	0,004104
n_e-n_C	0,007363
n_g-n_d	0,017174
n_g-n_F	0,007596
n_h-n_g	0,006359
n_i-n_g	0,017290
$n_{C'}-n_t$	0,011038
$n_e-n_{C'}$	0,006714
$n_{F'}-n_e$	0,007111
$n_i-n_{F'}$	0,024094

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7593
$\theta_{C,A'}$	0,3340
$\theta_{d,C}$	0,3000
$\theta_{e,C}$	0,5382
$\theta_{g,d}$	1,2552
$\theta_{g,F}$	0,5552
$\theta_{h,g}$	0,4648
$\theta_{i,g}$	1,2637
$\theta'_{C',t}$	0,7984
$\theta'_{e,C'}$	0,4856
$\theta'_{F',e}$	0,5144
$\theta'_{i,F'}$	1,7428

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0272
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0038
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0034
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0036
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0333

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		593
Obere Kühltemperatur AP (°C)		621
Transformationstemperatur Tg (°C)		628
Ausdehnungsgrenze At (°C)		676
Erweichungstemperatur SP (°C)		717
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	90
	(+100~+300°C)	105
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,602

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	310
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	350	$\lambda_{0.05}$	305

CCI		
B	G	R
0,00	0,40	0,36

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,01
310	0,09
320	0,27
330	0,49
340	0,67
350	0,80
360	0,88
370	0,934
380	0,960
390	0,974
400	0,982
420	0,987
440	0,987
460	0,989
480	0,992
500	0,994
550	0,996
600	0,995
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,997
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,985
2000	0,969
2200	0,935
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,8	-1,3	-1,3	-1,1	-1,0	-0,5	-0,1
-20~ 0	-1,9	-1,4	-1,4	-1,2	-1,0	-0,6	-0,1
0~20	-1,9	-1,4	-1,4	-1,2	-1,0	-0,5	-0,1
20~40	-2,0	-1,5	-1,4	-1,3	-1,0	-0,6	-0,1
40~60	-2,0	-1,4	-1,4	-1,2	-1,0	-0,5	0,0
60~80	-1,9	-1,3	-1,3	-1,1	-0,9	-0,4	0,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,38
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL21

Code(d) **703524**
Code(e) **706521**

Brechzahl	n_d	**1,70300** 1,703000	Abbe Zahl	ν_d	**52,38**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013422**
Brechzahl	n_e	1,706198	Abbe Zahl	ν_e	52,11	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013553

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,66940
n_{1970}	1.97009	1,67490
n_{1530}	1.52958	1,68093
n_{1129}	1.12864	1,68652
n_t	1.01398	1,68846
n_s	0.85211	1,69195
$n_{A'}$	0.76819	1,69440
n_r	0.70652	1,69667
n_C	0.65627	1,69895
$n_{C'}$	0.64385	1,69959
n_{He-Ne}	0.6328	1,70019
n_D	0.58929	1,70288
n_d	0.58756	1,70300
n_e	0.54607	1,70620
n_F	0.48613	1,71237
$n_{F'}$	0.47999	1,71315
n_{He-Cd}	0.44157	1,71878
n_g	0.435835	1,71976
n_h	0.404656	1,72593
n_i	0.365015	1,73649

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,35250779E-01
A_2	9,05988706E-01
A_3	1,43351212E+00
B_1	1,80836047E-02
B_2	4,08452643E-03
B_3	1,38683410E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1129	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	436	
Poissonzahl σ	0,293	
Knoop Härte Hk [Klasse]	690	7
Schleifhärte Aa	60	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,64	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010494
$n_C-n_{A'}$	0,004551
n_d-n_C	0,004048
n_e-n_C	0,007246
n_g-n_d	0,016764
n_g-n_F	0,007390
n_h-n_g	0,006165
n_i-n_g	0,016723
$n_{C'}-n_t$	0,011135
$n_e-n_{C'}$	0,006605
$n_{F'}-n_e$	0,006948
$n_i-n_{F'}$	0,023341

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7819
$\theta_{C,A'}$	0,3391
$\theta_{d,C}$	0,3016
$\theta_{e,C}$	0,5399
$\theta_{g,d}$	1,2490
$\theta_{g,F}$	0,5506
$\theta_{h,g}$	0,4593
$\theta_{i,g}$	1,2459
$\theta'_{C',t}$	0,8216
$\theta'_{e,C'}$	0,4873
$\theta'_{F',e}$	0,5127
$\theta'_{i,F'}$	1,7222

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0105
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0003
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0069
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0061
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0405

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		767
Ausdehnungsgrenze At (°C)		814
Erweichungstemperatur SP (°C)		879
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	50
	(+100~+300°C)	61
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,983

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0,00	1,01	0,99

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,01
320	0,05
330	0,15
340	0,30
350	0,48
360	0,65
370	0,77
380	0,85
390	0,909
400	0,942
420	0,975
440	0,986
460	0,991
480	0,994
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,996
800	0,995
900	0,992
1000	0,991
1200	0,992
1400	0,989
1600	0,992
1800	0,987
2000	0,979
2200	0,949
2400	0,87

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,8	7,4	7,4	7,6	7,8	8,2	8,7
-20~ 0	6,9	7,4	7,5	7,6	7,8	8,3	8,8
0~20	6,9	7,5	7,5	7,7	7,9	8,4	8,9
20~40	6,9	7,5	7,6	7,7	7,9	8,4	9,0
40~60	7,0	7,6	7,6	7,8	8,0	8,6	9,1
60~80	7,1	7,8	7,8	8,0	8,2	8,7	9,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,85
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL54

Code(d) **651562**
Code(e) **654559**

Brechzahl	n_d	**1,65100** 1,650996	Abbe Zahl	ν_d	**56,16**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,011591**
Brechzahl	n_e	1,653758	Abbe Zahl	ν_e	55,89	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011697

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,61893
n_{1970}	1.97009	1,62472
n_{1530}	1.52958	1,63089
n_{1129}	1.12864	1,63634
n_t	1.01398	1,63815
n_s	0.85211	1,64133
$n_{A'}$	0.76819	1,64350
n_r	0.70652	1,64549
n_C	0.65627	1,64749
$n_{C'}$	0.64385	1,64804
n_{He-Ne}	0.6328	1,64856
n_D	0.58929	1,65089
n_d	0.58756	1,65100
n_e	0.54607	1,65376
n_F	0.48613	1,65908
$n_{F'}$	0.47999	1,65974
n_{He-Cd}	0.44157	1,66459
n_g	0.435835	1,66543
n_h	0.404656	1,67073
n_i	0.365015	1,67982

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,41910189E+00
A_2	2,58416881E-01
A_3	1,07385537E+00
B_1	7,26647428E-03
B_2	2,63842499E-02
B_3	1,02555463E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	3
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	5
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.0
Phosphatresistenz PR	4.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	877	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	343	
Poissonzahl σ	0,277	
Knoop Härte Hk [Klasse]	530	5
Schleifhärte Aa	171	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,66	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009330
$n_C-n_{A'}$	0,003985
n_d-n_C	0,003511
n_e-n_C	0,006273
n_g-n_d	0,014434
n_g-n_F	0,006354
n_h-n_g	0,005299
n_i-n_g	0,014389
$n_{C'}-n_t$	0,009888
$n_e-n_{C'}$	0,005715
$n_{F'}-n_e$	0,005982
$n_i-n_{F'}$	0,020079

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8049
$\theta_{C,A'}$	0,3438
$\theta_{d,C}$	0,3029
$\theta_{e,C}$	0,5412
$\theta_{g,d}$	1,2453
$\theta_{g,F}$	0,5482
$\theta_{h,g}$	0,4572
$\theta_{i,g}$	1,2414
$\theta'_{C',t}$	0,8453
$\theta'_{e,C'}$	0,4886
$\theta'_{F',e}$	0,5114
$\theta'_{i,F'}$	1,7166

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0053
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0028
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0024
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0134

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		604
Obere Kühltemperatur AP (°C)		631
Transformationstemperatur Tg (°C)		651
Ausdehnungsgrenze At (°C)		675
Erweichungstemperatur SP (°C)		723
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	71
	(+100~+300°C)	83
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,761

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	325
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	356	$\lambda_{0.05}$	327

CCI		
B	G	R
0,00	0,45	0,43

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,13
340	0,44
350	0,71
360	0,85
370	0,919
380	0,953
390	0,970
400	0,980
420	0,988
440	0,991
460	0,993
480	0,995
500	0,997
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,993
1600	0,993
1800	0,985
2000	0,969
2200	0,913
2400	0,78

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,4	1,7
-20~ 0	0,7	0,9	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8
0~20	0,7	1,0	1,0	1,1	1,3	1,6	1,9
20~40	0,7	1,1	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1
40~60	0,8	1,2	1,2	1,3	1,5	1,8	2,2
60~80	0,9	1,3	1,3	1,4	1,6	2,0	2,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,82
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL54Q

Code(d) **651562**
Code(e) **654560**

Brechzahl	n_d	**1,65100** 1,651000	Abbe Zahl	ν_d	**56,24**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,011576**
Brechzahl	n_e	1,653761	Abbe Zahl	ν_e	56,02	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,011670

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,61532
n_{1970}	1.97009	1,62234
n_{1530}	1.52958	1,62966
n_{1129}	1.12864	1,63584
n_t	1.01398	1,63781
n_s	0.85211	1,64117
$n_{A'}$	0.76819	1,64341
n_r	0.70652	1,64545
n_C	0.65627	1,64747
$n_{C'}$	0.64385	1,64803
n_{He-Ne}	0.6328	1,64856
n_D	0.58929	1,65090
n_d	0.58756	1,65100
n_e	0.54607	1,65376
n_F	0.48613	1,65905
$n_{F'}$	0.47999	1,65970
n_{He-Cd}	0.44157	1,66449
n_g	0.435835	1,66532
n_h	0.404656	1,67053
n_i	0.365015	1,67939

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,20085087E-01
A_2	7,58646115E-01
A_3	1,07073096E+00
B_1	1,60829667E-02
B_2	2,92059306E-03
B_3	8,51211200E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1019	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	396	
Poissonzahl σ	0,287	
Knoop Härte Hk [Klasse]	680	7
Schleifhärte Aa	53	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,17	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,009660
$n_C-n_{A'}$	0,004056
n_d-n_C	0,003530
n_e-n_C	0,006291
n_g-n_d	0,014320
n_g-n_F	0,006274
n_h-n_g	0,005206
n_i-n_g	0,014075
$n_{C'}-n_t$	0,010223
$n_e-n_{C'}$	0,005728
$n_{F'}-n_e$	0,005942
$n_i-n_{F'}$	0,019692

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8345
$\theta_{C,A'}$	0,3504
$\theta_{d,C}$	0,3049
$\theta_{e,C}$	0,5435
$\theta_{g,d}$	1,2370
$\theta_{g,F}$	0,5420
$\theta_{h,g}$	0,4497
$\theta_{i,g}$	1,2159
$\theta'_{C',t}$	0,8760
$\theta'_{e,C'}$	0,4908
$\theta'_{F',e}$	0,5092
$\theta'_{i,F'}$	1,6874

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0239
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0064
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0109
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0085
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0382

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		646
Obere Kühltemperatur AP (°C)		679
Transformationstemperatur Tg (°C)		688
Ausdehnungsgrenze At (°C)		718
Erweichungstemperatur SP (°C)		748
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	43
	(+100~+300°C)	55
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,921

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	311

CCI		
B	G	R
0,00	0,62	0,63

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,04
320	0,11
330	0,24
340	0,41
350	0,58
360	0,73
370	0,83
380	0,90
390	0,938
400	0,962
420	0,984
440	0,991
460	0,995
480	0,997
500	0,997
550	0,998
600	0,997
650	0,998
700	0,997
800	0,997
900	0,995
1000	0,993
1200	0,994
1400	0,976
1600	0,986
1800	0,973
2000	0,942
2200	0,81
2400	0,58

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,9	6,4	6,4	6,5	6,7	7,0	7,3
-20~ 0	5,9	6,3	6,3	6,5	6,6	7,0	7,3
0~20	5,9	6,3	6,4	6,5	6,7	7,0	7,4
20~40	5,9	6,4	6,4	6,6	6,7	7,1	7,5
40~60	6,1	6,5	6,6	6,7	6,9	7,3	7,7
60~80	6,3	6,8	6,8	6,9	7,1	7,5	7,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,36
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL58

Code(d) **694508**
Code(e) **697505**

Brechzahl	n_d	**1,69350** 1,693495	Abbe Zahl	ν_d	**50,81**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013649**
Brechzahl	n_e	1,696745	Abbe Zahl	ν_e	50,53	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013789

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,65998
n_{1970}	1.97009	1,66538
n_{1530}	1.52958	1,67133
n_{1129}	1.12864	1,67689
n_t	1.01398	1,67883
n_s	0.85211	1,68233
$n_{A'}$	0.76819	1,68480
n_r	0.70652	1,68709
n_C	0.65627	1,68939
$n_{C'}$	0.64385	1,69004
n_{He-Ne}	0.6328	1,69065
n_D	0.58929	1,69337
n_d	0.58756	1,69350
n_e	0.54607	1,69675
n_F	0.48613	1,70304
$n_{F'}$	0.47999	1,70383
n_{He-Cd}	0.44157	1,70960
n_g	0.435835	1,71061
n_h	0.404656	1,71696
n_i	0.365015	1,72788

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,06368789E+00
A_2	7,44939067E-01
A_3	1,59178942E+00
B_1	1,85199640E-02
B_2	1,16295862E-03
B_3	1,56636025E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	928	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	361	
Poissonzahl σ	0,285	
Knoop Härte Hk [Klasse]	580	6
Schleifhärte Aa	167	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,70	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010565
$n_C-n_{A'}$	0,004596
n_d-n_C	0,004102
n_e-n_C	0,007352
n_g-n_d	0,017117
n_g-n_F	0,007570
n_h-n_g	0,006343
n_i-n_g	0,017264
$n_{C'}-n_t$	0,011214
$n_e-n_{C'}$	0,006703
$n_{F'}-n_e$	0,007086
$n_i-n_{F'}$	0,024045

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7740
$\theta_{C,A'}$	0,3367
$\theta_{d,C}$	0,3005
$\theta_{e,C}$	0,5386
$\theta_{g,d}$	1,2541
$\theta_{g,F}$	0,5546
$\theta_{h,g}$	0,4647
$\theta_{i,g}$	1,2649
$\theta'_{C',t}$	0,8133
$\theta'_{e,C'}$	0,4861
$\theta'_{F',e}$	0,5139
$\theta'_{i,F'}$	1,7438

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0111
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0051
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0047
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0347

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		633
Obere Kühltemperatur AP (°C)		659
Transformationstemperatur Tg (°C)		676
Ausdehnungsgrenze At (°C)		718
Erweichungstemperatur SP (°C)		770
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	86
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,728

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	322

CCI		
B	G	R
0,00	0,30	0,28

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,02
330	0,22
340	0,53
350	0,75
360	0,87
370	0,935
380	0,962
390	0,977
400	0,986
420	0,991
440	0,992
460	0,994
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,977
2200	0,942
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20		2,0	2,1	2,2	2,4	2,9	3,3
-20~ 0		2,1	2,1	2,3	2,4	2,9	3,4
0~20		2,1	2,1	2,3	2,5	2,9	3,4
20~40		2,1	2,1	2,3	2,5	3,0	3,5
40~60		2,1	2,1	2,3	2,5	3,0	3,5
60~80		2,1	2,1	2,3	2,6	3,1	3,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,03
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL59

Code(d) **734515**
Code(e) **737512**

Brechzahl	n_d	**1,73400** 1,733997	Abbe Zahl	ν_d	**51,47**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014261**
Brechzahl	n_e	1,737395	Abbe Zahl	ν_e	51,24	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014392

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,69393
n_{1970}	1.97009	1,70130
n_{1530}	1.52958	1,70911
n_{1129}	1.12864	1,71593
n_t	1.01398	1,71817
n_s	0.85211	1,72210
$n_{A'}$	0.76819	1,72477
n_r	0.70652	1,72723
n_C	0.65627	1,72968
$n_{C'}$	0.64385	1,73036
n_{He-Ne}	0.6328	1,73101
n_D	0.58929	1,73387
n_d	0.58756	1,73400
n_e	0.54607	1,73739
n_F	0.48613	1,74394
$n_{F'}$	0.47999	1,74476
n_{He-Cd}	0.44157	1,75072
n_g	0.435835	1,75176
n_h	0.404656	1,75829
n_i	0.365015	1,76950

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,13962742E+00
A_2	8,05227838E-01
A_3	1,29488061E+00
B_1	4,93294862E-03
B_2	2,02479960E-02
B_3	9,34746507E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1137	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	440	
Poissonzahl σ	0,293	
Knoop Härte Hk [Klasse]	700	7
Schleifhärte Aa	77	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,87	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011504
$n_C-n_{A'}$	0,004905
n_d-n_C	0,004318
n_e-n_C	0,007716
n_g-n_d	0,017767
n_g-n_F	0,007824
n_h-n_g	0,006531
n_i-n_g	0,017734
$n_{C'}-n_t$	0,012190
$n_e-n_{C'}$	0,007030
$n_{F'}-n_e$	0,007362
$n_i-n_{F'}$	0,024741

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8067
$\theta_{C,A'}$	0,3439
$\theta_{d,C}$	0,3028
$\theta_{e,C}$	0,5411
$\theta_{g,d}$	1,2458
$\theta_{g,F}$	0,5486
$\theta_{h,g}$	0,4580
$\theta_{i,g}$	1,2435
$\theta'_{C',t}$	0,8470
$\theta'_{e,C'}$	0,4885
$\theta'_{F',e}$	0,5115
$\theta'_{i,F'}$	1,7191

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0185
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0056
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0120
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0096
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0505

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		591
Obere Kühltemperatur AP (°C)		620
Transformationstemperatur Tg (°C)		635
Ausdehnungsgrenze At (°C)		663
Erweichungstemperatur SP (°C)		696
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	55
	(+100~+300°C)	68
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,863

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	283

CCI		
B	G	R
0,00	0,36	0,33

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,02
290	0,11
300	0,20
310	0,34
320	0,48
330	0,62
340	0,74
350	0,83
360	0,89
370	0,934
380	0,959
390	0,973
400	0,982
420	0,990
440	0,993
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,994
1600	0,994
1800	0,986
2000	0,964
2200	0,905
2400	0,65

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20		5,0		5,2	5,4	5,8	6,3
-20~ 0		5,2		5,4	5,6	6,0	6,5
0~20		5,5		5,7	5,9	6,3	6,8
20~40		5,7		6,0	6,2	6,7	7,2
40~60		6,1		6,3	6,5	7,1	7,6
60~80		6,4		6,7	6,9	7,5	8,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,04
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAL61

Code(d) **741527**
Code(e) **744524**

Brechzahl	n_d	**1,74100** 1,740999	Abbe Zahl	ν_d	**52,64**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014078**
Brechzahl	n_e	1,744354	Abbe Zahl	ν_e	52,41	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014203

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70016
n_{1970}	1.97009	1,70787
n_{1530}	1.52958	1,71598
n_{1129}	1.12864	1,72297
n_t	1.01398	1,72525
n_s	0.85211	1,72918
$n_{A'}$	0.76819	1,73186
n_r	0.70652	1,73430
n_C	0.65627	1,73673
$n_{C'}$	0.64385	1,73741
n_{He-Ne}	0.6328	1,73804
n_D	0.58929	1,74087
n_d	0.58756	1,74100
n_e	0.54607	1,74435
n_F	0.48613	1,75080
$n_{F'}$	0.47999	1,75161
n_{He-Cd}	0.44157	1,75748
n_g	0.435835	1,75850
n_h	0.404656	1,76491
n_i	0.365015	1,77589

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,11073292E+00
A_2	8,59347773E-01
A_3	1,26707433E+00
B_1	4,64181248E-03
B_2	1,92989261E-02
B_3	8,73917698E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1190	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	461	
Poissonzahl σ	0,291	
Knoop Härte Hk [Klasse]	720	7
Schleifhärte Aa	65	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,55	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011481
$n_C-n_{A'}$	0,004871
n_d-n_C	0,004272
n_e-n_C	0,007627
n_g-n_d	0,017502
n_g-n_F	0,007696
n_h-n_g	0,006413
n_i-n_g	0,017393
$n_{C'}-n_t$	0,012160
$n_e-n_{C'}$	0,006948
$n_{F'}-n_e$	0,007255
$n_i-n_{F'}$	0,024285

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8155
$\theta_{C,A'}$	0,3460
$\theta_{d,C}$	0,3035
$\theta_{e,C}$	0,5418
$\theta_{g,d}$	1,2432
$\theta_{g,F}$	0,5467
$\theta_{h,g}$	0,4555
$\theta_{i,g}$	1,2355
$\theta'_{C',t}$	0,8562
$\theta'_{e,C'}$	0,4892
$\theta'_{F',e}$	0,5108
$\theta'_{i,F'}$	1,7099

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0218
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0063
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0122
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0096
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0487

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		631
Obere Kühltemperatur AP (°C)		646
Transformationstemperatur Tg (°C)		653
Ausdehnungsgrenze At (°C)		688
Erweichungstemperatur SP (°C)		724
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	70
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,861

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	296

CCI		
B	G	R
0,00	0,58	0,59

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,02
300	0,07
310	0,15
320	0,27
330	0,43
340	0,59
350	0,72
360	0,82
370	0,89
380	0,935
390	0,958
400	0,971
420	0,982
440	0,988
460	0,991
480	0,994
500	0,996
550	0,997
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,994
1600	0,994
1800	0,985
2000	0,959
2200	0,88
2400	0,62

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,7	3,7	3,9	4,0	4,4	4,8
-20~ 0	3,4	3,8	3,9	4,0	4,2	4,6	5,0
0~20	3,5	3,9	4,0	4,1	4,3	4,7	5,1
20~40	3,6	4,1	4,1	4,2	4,4	4,9	5,3
40~60	3,7	4,2	4,2	4,4	4,6	5,0	5,5
60~80	3,8	4,3	4,3	4,5	4,7	5,2	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,04
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM 2

Code(d) **744448**
Code(e) **748445**

Brechzahl	n_d	**1,74400** 1,743997	Abbe Zahl	ν_d	**44,78**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,016613**
Brechzahl	n_e	1,747946	Abbe Zahl	ν_e	44,50	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,016806

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70597
n_{1970}	1.97009	1,71177
n_{1530}	1.52958	1,71820
n_{1129}	1.12864	1,72436
n_t	1.01398	1,72658
n_s	0.85211	1,73065
$n_{A'}$	0.76819	1,73356
n_r	0.70652	1,73629
n_C	0.65627	1,73905
$n_{C'}$	0.64385	1,73983
n_{He-Ne}	0.6328	1,74056
n_D	0.58929	1,74385
n_d	0.58756	1,74400
n_e	0.54607	1,74795
n_F	0.48613	1,75566
$n_{F'}$	0.47999	1,75663
n_{He-Cd}	0.44157	1,76380
n_g	0.435835	1,76506
n_h	0.404656	1,77304
n_i	0.365015	1,78708

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,77130000E+00
A_2	1,95814230E-01
A_3	1,19487834E+00
B_1	9,76652444E-03
B_2	4,12718628E-02
B_3	1,10458122E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2~3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	935	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	361	
Poissonzahl σ	0,295	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	158	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,72	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012472
$n_C-n_{A'}$	0,005488
n_d-n_C	0,004949
n_e-n_C	0,008898
n_g-n_d	0,021058
n_g-n_F	0,009394
n_h-n_g	0,007986
n_i-n_g	0,022027
$n_{C'}-n_t$	0,013252
$n_e-n_{C'}$	0,008118
$n_{F'}-n_e$	0,008688
$n_i-n_{F'}$	0,030448

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7507
$\theta_{C,A'}$	0,3303
$\theta_{d,C}$	0,2979
$\theta_{e,C}$	0,5356
$\theta_{g,d}$	1,2676
$\theta_{g,F}$	0,5655
$\theta_{h,g}$	0,4807
$\theta_{i,g}$	1,3259
$\theta'_{C',t}$	0,7885
$\theta'_{e,C'}$	0,4830
$\theta'_{F',e}$	0,5170
$\theta'_{i,F'}$	1,8117

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0041
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0035
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0242

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		590
Obere Kühltemperatur AP (°C)		617
Transformationstemperatur Tg (°C)		633
Ausdehnungsgrenze At (°C)		670
Erweichungstemperatur SP (°C)		711
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	87
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,698

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	372	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,00	1,02

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,04
350	0,29
360	0,59
370	0,78
380	0,87
390	0,925
400	0,950
420	0,973
440	0,983
460	0,987
480	0,992
500	0,995
550	0,997
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,997
1000	0,997
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,971
2200	0,928
2400	0,79

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,9	2,5	2,5	2,7	3,0	3,5	4,1
-20~ 0	2,0	2,6	2,6	2,8	3,1	3,7	4,3
0~20	2,0	2,6	2,7	2,9	3,2	3,8	4,5
20~40	2,1	2,7	2,8	3,0	3,3	3,9	4,6
40~60	2,2	2,8	2,8	3,1	3,4	4,1	4,8
60~80	2,2	2,9	2,9	3,2	3,5	4,2	4,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,32
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM 3

Code(d) **717479**
Code(e) **721476**

Brechzahl	n_d	**1,71700** 1,717004	Abbe Zahl	ν_d	**47,92**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014961**
Brechzahl	n_e	1,720563	Abbe Zahl	ν_e	47,64	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,015124

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,68133
n_{1970}	1.97009	1,68699
n_{1530}	1.52958	1,69320
n_{1129}	1.12864	1,69905
n_t	1.01398	1,70111
n_s	0.85211	1,70488
$n_{A'}$	0.76819	1,70754
n_r	0.70652	1,71002
n_C	0.65627	1,71253
$n_{C'}$	0.64385	1,71323
n_{He-Ne}	0.6328	1,71390
n_D	0.58929	1,71687
n_d	0.58756	1,71700
n_e	0.54607	1,72056
n_F	0.48613	1,72749
$n_{F'}$	0.47999	1,72836
n_{He-Cd}	0.44157	1,73475
n_g	0.435835	1,73587
n_h	0.404656	1,74296
n_i	0.365015	1,75531

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,64258713E+00
A_2	2,39634610E-01
A_3	1,22483026E+00
B_1	8,68246020E-03
B_2	3,51226242E-02
B_3	1,16604369E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.2
Phosphatresistenz PR	4.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	868	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	335	
Poissonzahl σ	0,294	
Knoop Härte Hk [Klasse]	510	5
Schleifhärte Aa	202	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,51	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011413
$n_C-n_{A'}$	0,004990
n_d-n_C	0,004476
n_e-n_C	0,008035
n_g-n_d	0,018871
n_g-n_F	0,008386
n_h-n_g	0,007085
n_i-n_g	0,019433
$n_{C'}-n_t$	0,012120
$n_e-n_{C'}$	0,007328
$n_{F'}-n_e$	0,007796
$n_i-n_{F'}$	0,026949

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7629
$\theta_{C,A'}$	0,3335
$\theta_{d,C}$	0,2992
$\theta_{e,C}$	0,5371
$\theta_{g,d}$	1,2613
$\theta_{g,F}$	0,5605
$\theta_{h,g}$	0,4736
$\theta_{i,g}$	1,2989
$\theta'_{C',t}$	0,8014
$\theta'_{e,C'}$	0,4845
$\theta'_{F',e}$	0,5155
$\theta'_{i,F'}$	1,7819

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0086
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0039
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0034
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0249

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		588
Obere Kühltemperatur AP (°C)		614
Transformationstemperatur Tg (°C)		630
Ausdehnungsgrenze At (°C)		661
Erweichungstemperatur SP (°C)		701
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	80
	(+100~+300°C)	94
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,655

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	368	$\lambda_{0.05}$	338

CCI		
B	G	R
0,00	0,65	0,63

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,10
350	0,41
360	0,69
370	0,83
380	0,916
390	0,951
400	0,968
420	0,982
440	0,987
460	0,990
480	0,993
500	0,995
550	0,997
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,997
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,994
1600	0,992
1800	0,983
2000	0,966
2200	0,920
2400	0,77

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,8	-0,5	-0,5	-0,3	-0,1	0,3	0,8
-20~ 0	-0,8	-0,4	-0,4	-0,3	0,0	0,4	0,9
0~20	-0,8	-0,4	-0,4	-0,2	0,0	0,5	1,0
20~40	-0,8	-0,4	-0,3	-0,2	0,1	0,6	1,1
40~60	-0,8	-0,3	-0,3	-0,1	0,1	0,7	1,2
60~80	-0,8	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,7	1,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,25
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM 7

Code(d) **750353**
Code(e) **755350**

Brechzahl	n_d	**1,74950** 1,749497	Abbe Zahl	ν_d	**35,28**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,021243**
Brechzahl	n_e	1,754527	Abbe Zahl	ν_e	35,02	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021544

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70583
n_{1970}	1.97009	1,71184
n_{1530}	1.52958	1,71866
n_{1129}	1.12864	1,72553
n_t	1.01398	1,72811
n_s	0.85211	1,73296
$n_{A'}$	0.76819	1,73649
n_r	0.70652	1,73984
n_C	0.65627	1,74328
$n_{C'}$	0.64385	1,74425
n_{He-Ne}	0.6328	1,74517
n_D	0.58929	1,74931
n_d	0.58756	1,74950
n_e	0.54607	1,75453
n_F	0.48613	1,76452
$n_{F'}$	0.47999	1,76579
n_{He-Cd}	0.44157	1,77530
n_g	0.435835	1,77699
n_h	0.404656	1,78787
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,71014712E+00
A_2	2,56943292E-01
A_3	1,63986271E+00
B_1	1,05161080E-02
B_2	5,02809636E-02
B_3	1,46181217E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	970	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	381	
Poissonzahl σ	0,273	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	147	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,53	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015167
$n_C-n_{A'}$	0,006783
n_d-n_C	0,006222
n_e-n_C	0,011252
n_g-n_d	0,027489
n_g-n_F	0,012468
n_h-n_g	0,010884
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016141
$n_e-n_{C'}$	0,010278
$n_{F'}-n_e$	0,011266
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7140
$\theta_{C,A'}$	0,3193
$\theta_{d,C}$	0,2929
$\theta_{e,C}$	0,5297
$\theta_{g,d}$	1,2940
$\theta_{g,F}$	0,5869
$\theta_{h,g}$	0,5124
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7492
$\theta'_{e,C'}$	0,4771
$\theta'_{F',e}$	0,5229
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0018
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0026
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0025
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		583
Obere Kühltemperatur AP (°C)		615
Transformationstemperatur Tg (°C)		628
Ausdehnungsgrenze At (°C)		673
Erweichungstemperatur SP (°C)		739
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	67
	(+100~+300°C)	79
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,871

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	396	$\lambda_{0.05}$	359

CCI		
B	G	R
0,00	2,84	2,97

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,08
370	0,34
380	0,59
390	0,75
400	0,84
420	0,935
440	0,965
460	0,977
480	0,984
500	0,989
550	0,996
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,996
1800	0,990
2000	0,982
2200	0,950
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,2	5,0	5,1	5,3	5,7	6,5	7,5
-20~ 0	4,4	5,2	5,2	5,5	5,9	6,7	7,7
0~20	4,4	5,3	5,3	5,6	6,0	6,9	8,0
20~40	4,5	5,4	5,5	5,8	6,2	7,1	8,2
40~60	4,6	5,5	5,6	6,0	6,3	7,3	8,4
60~80	4,6	5,6	5,7	6,2	6,5	7,5	8,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,81
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM54

Code(d) **757478**
Code(e) **761476**

Brechzahl	n_d	**1,75700** 1,756998	Abbe Zahl	ν_d	**47,82**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,015830**
Brechzahl	n_e	1,760765	Abbe Zahl	ν_e	47,57	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,015991

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,71415
n_{1970}	1.97009	1,72188
n_{1530}	1.52958	1,73007
n_{1129}	1.12864	1,73729
n_t	1.01398	1,73970
n_s	0.85211	1,74394
$n_{A'}$	0.76819	1,74686
n_r	0.70652	1,74954
n_C	0.65627	1,75223
$n_{C'}$	0.64385	1,75299
n_{He-Ne}	0.6328	1,75370
n_D	0.58929	1,75686
n_d	0.58756	1,75700
n_e	0.54607	1,76076
n_F	0.48613	1,76806
$n_{F'}$	0.47999	1,76898
n_{He-Cd}	0.44157	1,77570
n_g	0.435835	1,77687
n_h	0.404656	1,78431
n_i	0.365015	1,79726

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,84213306E+00
A_2	1,75468631E-01
A_3	1,25750878E+00
B_1	9,43993220E-03
B_2	3,95281122E-02
B_3	8,65463013E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1172	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	454	
Poissonzahl σ	0,292	
Knoop Härte Hk [Klasse]	700	7
Schleifhärte Aa	62	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,70	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012530
n_C-$n_{A'}$	0,005376
n_d-n_C	0,004764
n_e-n_C	0,008531
n_g-n_d	0,019876
n_g-n_F	0,008810
n_h-n_g	0,007433
n_i-n_g	0,020388
$n_{C'}$-n_t	0,013285
n_e-$n_{C'}$	0,007776
$n_{F'}$-n_e	0,008215
n_i-$n_{F'}$	0,028282

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7915
$\theta_{C,A'}$	0,3396
$\theta_{d,C}$	0,3009
$\theta_{e,C}$	0,5389
$\theta_{g,d}$	1,2556
$\theta_{g,F}$	0,5565
$\theta_{h,g}$	0,4696
$\theta_{i,g}$	1,2879
$\theta'_{C',t}$	0,8308
$\theta'_{e,C'}$	0,4863
$\theta'_{F',e}$	0,5137
$\theta'_{i,F'}$	1,7686

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0205
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0058
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0098
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0076
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0367

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		614
Obere Kühltemperatur AP (°C)		637
Transformationstemperatur Tg (°C)		664
Ausdehnungsgrenze At (°C)		687
Erweichungstemperatur SP (°C)		721
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	69
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,891

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	369	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	0,75	0,80

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,05
350	0,33
360	0,65
370	0,82
380	0,909
390	0,945
400	0,963
420	0,979
440	0,985
460	0,990
480	0,993
500	0,995
550	0,997
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,991
1800	0,981
2000	0,954
2200	0,87
2400	0,62

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,8	4,2	4,3	4,4	4,7	5,1	5,6
-20~ 0	4,0	4,4	4,5	4,7	4,9	5,4	5,9
0~20	4,2	4,7	4,7	4,9	5,1	5,6	6,2
20~40	4,4	4,9	4,9	5,1	5,3	5,9	6,4
40~60	4,5	5,1	5,1	5,3	5,6	6,1	6,7
60~80	4,7	5,3	5,3	5,5	5,8	6,4	7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,08
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM55

Code(d) **762401**
Code(e) **767398**

Brechzahl	n_d	**1,76200** 1,762001	Abbe Zahl	ν_d	**40,10**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,019003**
Brechzahl	n_e	1,766509	Abbe Zahl	ν_e	39,82	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019247

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,72020
n_{1970}	1.97009	1,72640
n_{1530}	1.52958	1,73328
n_{1129}	1.12864	1,73998
n_t	1.01398	1,74242
n_s	0.85211	1,74695
$n_{A'}$	0.76819	1,75020
n_r	0.70652	1,75327
n_C	0.65627	1,75639
$n_{C'}$	0.64385	1,75727
n_{He-Ne}	0.6328	1,75810
n_D	0.58929	1,76183
n_d	0.58756	1,76200
n_e	0.54607	1,76651
n_F	0.48613	1,77539
$n_{F'}$	0.47999	1,77652
n_{He-Cd}	0.44157	1,78487
n_g	0.435835	1,78634
n_h	0.404656	1,79580
n_i	0.365015	1,81280

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,85412979E+00
A_2	1,65450323E-01
A_3	1,27255422E+00
B_1	1,08438152E-02
B_2	5,14050980E-02
B_3	1,09986837E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	967	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	374	
Poissonzahl σ	0,292	
Knoop Härte Hk [Klasse]	550	6
Schleifhärte Aa	145	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,88	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013960
$n_C-n_{A'}$	0,006182
n_d-n_C	0,005616
n_e-n_C	0,010124
n_g-n_d	0,024342
n_g-n_F	0,010955
n_h-n_g	0,009453
n_i-n_g	0,026457
$n_{C'}-n_t$	0,014843
$n_e-n_{C'}$	0,009241
$n_{F'}-n_e$	0,010006
$n_i-n_{F'}$	0,036285

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7346
$\theta_{C,A'}$	0,3253
$\theta_{d,C}$	0,2955
$\theta_{e,C}$	0,5328
$\theta_{g,d}$	1,2810
$\theta_{g,F}$	0,5765
$\theta_{h,g}$	0,4974
$\theta_{i,g}$	1,3923
$\theta'_{C',t}$	0,7712
$\theta'_{e,C'}$	0,4801
$\theta'_{F',e}$	0,5199
$\theta'_{i,F'}$	1,8852

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0002
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0004
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0001
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0031

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		589
Obere Kühltemperatur AP (°C)		617
Transformationstemperatur Tg (°C)		632
Ausdehnungsgrenze At (°C)		662
Erweichungstemperatur SP (°C)		709
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	71
	(+100~+300°C)	84
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,741

Färbung			
λ_{80}	405	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0,00	1,43	1,46

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,06
360	0,37
370	0,67
380	0,82
390	0,89
400	0,932
420	0,963
440	0,976
460	0,984
480	0,989
500	0,993
550	0,997
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,986
2000	0,970
2200	0,923
2400	0,78

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,5	3,1	3,1	3,3	3,6	4,3	5,1
-20~ 0	2,6	3,2	3,2	3,5	3,8	4,5	5,3
0~20	2,6	3,3	3,3	3,6	3,9	4,7	5,5
20~40	2,7	3,4	3,4	3,7	4,0	4,8	5,7
40~60	2,8	3,5	3,5	3,8	4,2	5,0	5,9
60~80	2,8	3,6	3,6	3,9	4,3	5,2	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,22
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM60

Code(d) **743493**
Code(e) **747491**

Brechzahl	n_d	**1,74320** 1,743198	Abbe Zahl	ν_d	**49,34**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,015063**
Brechzahl	n_e	1,746784	Abbe Zahl	ν_e	49,10	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,015210

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70181
n_{1970}	1.97009	1,70932
n_{1530}	1.52958	1,71730
n_{1129}	1.12864	1,72431
n_t	1.01398	1,72663
n_s	0.85211	1,73071
$n_{A'}$	0.76819	1,73351
n_r	0.70652	1,73608
n_C	0.65627	1,73865
$n_{C'}$	0.64385	1,73937
n_{He-Ne}	0.6328	1,74005
n_D	0.58929	1,74306
n_d	0.58756	1,74320
n_e	0.54607	1,74678
n_F	0.48613	1,75372
$n_{F'}$	0.47999	1,75458
n_{He-Cd}	0.44157	1,76094
n_g	0.435835	1,76205
n_h	0.404656	1,76904
n_i	0.365015	1,78113

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,60673056E+00
A_2	3,66415640E-01
A_3	1,31761804E+00
B_1	7,75046140E-03
B_2	2,89967611E-02
B_3	9,30720709E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1132	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	438	
Poissonzahl σ	0,294	
Knoop Härte Hk [Klasse]	730	7
Schleifhärte Aa	71	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,90	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012019
$n_C-n_{A'}$	0,005143
n_d-n_C	0,004545
n_e-n_C	0,008131
n_g-n_d	0,018849
n_g-n_F	0,008331
n_h-n_g	0,006993
n_i-n_g	0,019083
$n_{C'}-n_t$	0,012740
$n_e-n_{C'}$	0,007410
$n_{F'}-n_e$	0,007800
$n_i-n_{F'}$	0,026546

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7979
$\theta_{C,A'}$	0,3414
$\theta_{d,C}$	0,3017
$\theta_{e,C}$	0,5398
$\theta_{g,d}$	1,2513
$\theta_{g,F}$	0,5531
$\theta_{h,g}$	0,4643
$\theta_{i,g}$	1,2669
$\theta'_{C',t}$	0,8376
$\theta'_{e,C'}$	0,4872
$\theta'_{F',e}$	0,5128
$\theta'_{i,F'}$	1,7453

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0197
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0057
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0109
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0085
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0450

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		594
Obere Kühltemperatur AP (°C)		615
Transformationstemperatur Tg (°C)		643
Ausdehnungsgrenze At (°C)		658
Erweichungstemperatur SP (°C)		693
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	54
	(+100~+300°C)	66
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,845

Färbung			
λ_{80}	375	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	360	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	0,51	0,52

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,03
340	0,29
350	0,60
360	0,79
370	0,89
380	0,937
390	0,961
400	0,974
420	0,985
440	0,990
460	0,993
480	0,995
500	0,997
550	0,998
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,991
1800	0,980
2000	0,953
2200	0,87
2400	0,62

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,3	5,7	5,7	5,9	6,1	6,6	7,1
-20~ 0	5,4	5,8	5,9	6,1	6,3	6,8	7,3
0~20	5,5	6,0	6,0	6,2	6,4	7,0	7,5
20~40	5,6	6,1	6,2	6,4	6,6	7,2	7,7
40~60	5,7	6,3	6,3	6,5	6,8	7,4	7,9
60~80	5,9	6,5	6,5	6,6	7,0	7,5	8,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,06
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM61

Code(d) **720460**
Code(e) **724457**

Brechzahl	n_d	**1,72000** 1,720002	Abbe Zahl	ν_d	**46,02**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,015644**
Brechzahl	n_e	1,723721	Abbe Zahl	ν_e	45,75	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,015820

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,68252
n_{1970}	1.97009	1,68854
n_{1530}	1.52958	1,69511
n_{1129}	1.12864	1,70126
n_t	1.01398	1,70342
n_s	0.85211	1,70735
$n_{A'}$	0.76819	1,71012
n_r	0.70652	1,71271
n_C	0.65627	1,71533
$n_{C'}$	0.64385	1,71607
n_{He-Ne}	0.6328	1,71676
n_D	0.58929	1,71986
n_d	0.58756	1,72000
n_e	0.54607	1,72372
n_F	0.48613	1,73097
$n_{F'}$	0.47999	1,73189
n_{He-Cd}	0.44157	1,73861
n_g	0.435835	1,73979
n_h	0.404656	1,74727
n_i	0.365015	1,76042

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,73883330E+00
A_2	1,50937430E-01
A_3	1,12118445E+00
B_1	9,80244105E-03
B_2	4,33179685E-02
B_3	1,01214625E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	937	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	363	
Poissonzahl σ	0,290	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	144	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,99	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011910
$n_C-n_{A'}$	0,005206
n_d-n_C	0,004672
n_e-n_C	0,008391
n_g-n_d	0,019787
n_g-n_F	0,008815
n_h-n_g	0,007485
n_i-n_g	0,020636
$n_{C'}-n_t$	0,012647
$n_e-n_{C'}$	0,007654
$n_{F'}-n_e$	0,008166
$n_i-n_{F'}$	0,028538

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7613
$\theta_{C,A'}$	0,3328
$\theta_{d,C}$	0,2986
$\theta_{e,C}$	0,5364
$\theta_{g,d}$	1,2648
$\theta_{g,F}$	0,5635
$\theta_{h,g}$	0,4785
$\theta_{i,g}$	1,3191
$\theta'_{C',t}$	0,7994
$\theta'_{e,C'}$	0,4838
$\theta'_{F',e}$	0,5162
$\theta'_{i,F'}$	1,8039

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0013
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0043
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0035
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0206

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		585
Obere Kühltemperatur AP (°C)		602
Transformationstemperatur Tg (°C)		629
Ausdehnungsgrenze At (°C)		665
Erweichungstemperatur SP (°C)		713
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	80
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,732

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0,00	1,17	1,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,03
350	0,26
360	0,56
370	0,75
380	0,86
390	0,914
400	0,943
420	0,969
440	0,979
460	0,985
480	0,989
500	0,993
550	0,997
600	0,996
650	0,997
700	0,997
800	0,998
900	0,999
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,997
1800	0,991
2000	0,978
2200	0,942
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	3,5	3,5	3,7	3,9	4,5	5,1
-20~ 0	3,0	3,6	3,7	3,9	4,1	4,7	5,3
0~20	3,2	3,8	3,8	4,0	4,3	4,8	5,5
20~40	3,2	3,9	3,9	4,1	4,4	5,0	5,7
40~60	3,3	4,0	4,1	4,3	4,6	5,2	5,9
60~80	3,4	4,2	4,2	4,4	4,7	5,4	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,10
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM66

Code(d) **801350**
Code(e) **806347**

Brechzahl	n_d	**1,80100** 1,800999	Abbe Zahl	ν_d	**34,97**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,022907**
Brechzahl	n_e	1,806423	Abbe Zahl	ν_e	34,72	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,023227

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,75094
n_{1970}	1.97009	1,75842
n_{1530}	1.52958	1,76672
n_{1129}	1.12864	1,77475
n_t	1.01398	1,77766
n_s	0.85211	1,78304
$n_{A'}$	0.76819	1,78691
n_r	0.70652	1,79055
n_C	0.65627	1,79427
$n_{C'}$	0.64385	1,79533
n_{He-Ne}	0.6328	1,79632
n_D	0.58929	1,80080
n_d	0.58756	1,80100
n_e	0.54607	1,80642
n_F	0.48613	1,81718
$n_{F'}$	0.47999	1,81856
n_{He-Cd}	0.44157	1,82879
n_g	0.435835	1,83061
n_h	0.404656	1,84236
n_i	0.365015	1,86391

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,92094221E+00
A_2	2,19901208E-01
A_3	1,72705231E+00
B_1	1,15075241E-02
B_2	5,47993543E-02
B_3	1,20133674E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1210	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	473	
Poissonzahl σ	0,280	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	92	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,92	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016620
$n_C-n_{A'}$	0,007369
n_d-n_C	0,006724
n_e-n_C	0,012148
n_g-n_d	0,029615
n_g-n_F	0,013432
n_h-n_g	0,011747
n_i-n_g	0,033294
$n_{C'}-n_t$	0,017674
$n_e-n_{C'}$	0,011094
$n_{F'}-n_e$	0,012133
$n_i-n_{F'}$	0,045352

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7255
$\theta_{C,A'}$	0,3217
$\theta_{d,C}$	0,2935
$\theta_{e,C}$	0,5303
$\theta_{g,d}$	1,2928
$\theta_{g,F}$	0,5864
$\theta_{h,g}$	0,5128
$\theta_{i,g}$	1,4534
$\theta'_{C',t}$	0,7609
$\theta'_{e,C'}$	0,4776
$\theta'_{F',e}$	0,5224
$\theta'_{i,F'}$	1,9526

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0148
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0035
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0007
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0015
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0212

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		514
Obere Kühltemperatur AP (°C)		544
Transformationstemperatur Tg (°C)		554
Ausdehnungsgrenze At (°C)		586
Erweichungstemperatur SP (°C)		629
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	79
	(+100~+300°C)	95
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,06

Färbung			
λ_{80}	430	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	388	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0,00	2,58	2,67

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,03
360	0,28
370	0,57
380	0,73
390	0,82
400	0,87
420	0,932
440	0,954
460	0,968
480	0,977
500	0,985
550	0,994
600	0,994
650	0,994
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,976
2200	0,937
2400	0,77

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,2	3,0	3,1	3,3	3,7	4,5	5,5
-20~ 0	2,2	3,1	3,1	3,4	3,8	4,7	5,7
0~20	2,2	3,2	3,2	3,5	3,9	4,9	5,9
20~40	2,3	3,2	3,3	3,6	4,0	5,0	6,1
40~60	2,3	3,3	3,4	3,7	4,1	5,2	6,4
60~80	2,4	3,4	3,5	3,8	4,3	5,4	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,55
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAM73

Code(d) **794371**
Code(e) **799368**

Brechzahl	n_d	**1,79360** 1,793600	Abbe Zahl	ν_d	**37,09**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,021397**
Brechzahl	n_e	1,798672	Abbe Zahl	ν_e	36,82	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021692

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,75073
n_{1970}	1.97009	1,75638
n_{1530}	1.52958	1,76285
n_{1129}	1.12864	1,76952
n_t	1.01398	1,77207
n_s	0.85211	1,77692
$n_{A'}$	0.76819	1,78047
n_r	0.70652	1,78385
n_C	0.65627	1,78732
$n_{C'}$	0.64385	1,78830
n_{He-Ne}	0.6328	1,78923
n_D	0.58929	1,79341
n_d	0.58756	1,79360
n_e	0.54607	1,79867
n_F	0.48613	1,80872
$n_{F'}$	0.47999	1,81000
n_{He-Cd}	0.44157	1,81950
n_g	0.435835	1,82119
n_h	0.404656	1,83200
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,86353123E+00
A_2	2,55215617E-01
A_3	1,23399133E+00
B_1	1,07620673E-02
B_2	4,87248679E-02
B_3	1,17125110E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	868	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	332	
Poissonzahl σ	0,306	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	182	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,52	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015250
$n_C-n_{A'}$	0,006846
n_d-n_C	0,006281
n_e-n_C	0,011353
n_g-n_d	0,027586
n_g-n_F	0,012470
n_h-n_g	0,010815
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016234
$n_e-n_{C'}$	0,010369
$n_{F'}-n_e$	0,011323
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7127
$\theta_{C,A'}$	0,3200
$\theta_{d,C}$	0,2935
$\theta_{e,C}$	0,5306
$\theta_{g,d}$	1,2892
$\theta_{g,F}$	0,5828
$\theta_{h,g}$	0,5054
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7484
$\theta'_{e,C'}$	0,4780
$\theta'_{F',e}$	0,5220
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0080
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0015
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0013
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		584
Obere Kühltemperatur AP (°C)		607
Transformationstemperatur Tg (°C)		623
Ausdehnungsgrenze At (°C)		658
Erweichungstemperatur SP (°C)		695
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	89
	(+100~+300°C)	105
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,648

Färbung			
λ_{80}	415	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	382	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0,00	1,77	1,79

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,08
360	0,34
370	0,62
380	0,78
390	0,87
400	0,916
420	0,954
440	0,968
460	0,976
480	0,983
500	0,989
550	0,995
600	0,994
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,984
2000	0,964
2200	0,925
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,9	-1,1	-1,1	-0,8	-0,5	0,3	1,1
-20~ 0	-2,0	-1,2	-1,1	-0,9	-0,5	0,3	1,2
0~20	-2,0	-1,2	-1,1	-0,9	-0,5	0,4	1,3
20~40	-2,1	-1,2	-1,1	-0,9	-0,5	0,4	1,4
40~60	-2,1	-1,2	-1,1	-0,8	-0,4	0,5	1,6
60~80	-2,0	-1,0	-1,0	-0,7	-0,3	0,7	1,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,45
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH51

Code(d) **786442**
Code(e) **790439**

Brechzahl	n_d	**1,78590** 1,785896	Abbe Zahl	ν_d	**44,20**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,017780**
Brechzahl	n_e	1,790123	Abbe Zahl	ν_e	43,95	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,017979

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,74265
n_{1970}	1.97009	1,74972
n_{1530}	1.52958	1,75740
n_{1129}	1.12864	1,76452
n_t	1.01398	1,76700
n_s	0.85211	1,77150
$n_{A'}$	0.76819	1,77466
n_r	0.70652	1,77761
n_C	0.65627	1,78058
$n_{C'}$	0.64385	1,78142
n_{He-Ne}	0.6328	1,78221
n_D	0.58929	1,78574
n_d	0.58756	1,78590
n_e	0.54607	1,79012
n_F	0.48613	1,79836
$n_{F'}$	0.47999	1,79940
n_{He-Cd}	0.44157	1,80704
n_g	0.435835	1,80838
n_h	0.404656	1,81687
n_i	0.365015	1,83175

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,82586991E+00
A_2	2,83023349E-01
A_3	1,35964319E+00
B_1	9,35297152E-03
B_2	3,73803057E-02
B_3	1,00655798E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1129	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	435	
Poissonzahl σ	0,297	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	79	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,88	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013580
$n_C-n_{A'}$	0,005923
n_d-n_C	0,005312
n_e-n_C	0,009539
n_g-n_d	0,022480
n_g-n_F	0,010012
n_h-n_g	0,008492
n_i-n_g	0,023375
$n_{C'}-n_t$	0,014419
$n_e-n_{C'}$	0,008700
$n_{F'}-n_e$	0,009279
$n_i-n_{F'}$	0,032349

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7638
$\theta_{C,A'}$	0,3331
$\theta_{d,C}$	0,2988
$\theta_{e,C}$	0,5365
$\theta_{g,d}$	1,2643
$\theta_{g,F}$	0,5631
$\theta_{h,g}$	0,4776
$\theta_{i,g}$	1,3147
$\theta'_{C',t}$	0,8020
$\theta'_{e,C'}$	0,4839
$\theta'_{F',e}$	0,5161
$\theta'_{i,F'}$	1,7993

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0097
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0037
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0086
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0069
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0402

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		568
Obere Kühltemperatur AP (°C)		598
Transformationstemperatur Tg (°C)		617
Ausdehnungsgrenze At (°C)		641
Erweichungstemperatur SP (°C)		677
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	59
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,826

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	333

CCI		
B	G	R
0,00	0,83	0,82

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,01
340	0,17
350	0,51
360	0,73
370	0,84
380	0,910
390	0,942
400	0,961
420	0,977
440	0,984
460	0,989
480	0,993
500	0,995
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,997
1000	0,996
1200	0,996
1400	0,991
1600	0,989
1800	0,981
2000	0,957
2200	0,89
2400	0,68

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20		6,0		6,3	6,6	7,3	7,8
-20~ 0		6,0		6,3	6,6	7,3	7,9
0~20		6,1		6,4	6,7	7,4	8,1
20~40		6,2		6,5	6,8	7,6	8,3
40~60		6,4		6,7	7,0	7,8	8,6
60~80		6,6		6,9	7,2	8,1	8,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,40
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH52

Code(d) **800422**
Code(e) **804420**

Brechzahl	n_d	**1,79952** 1,799516	Abbe Zahl	ν_d	**42,22**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,018935**
Brechzahl	n_e	1,804015	Abbe Zahl	ν_e	41,97	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019157

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,75495
n_{1970}	1.97009	1,76202
n_{1530}	1.52958	1,76976
n_{1129}	1.12864	1,77703
n_t	1.01398	1,77961
n_s	0.85211	1,78430
$n_{A'}$	0.76819	1,78762
n_r	0.70652	1,79073
n_C	0.65627	1,79388
$n_{C'}$	0.64385	1,79477
n_{He-Ne}	0.6328	1,79560
n_D	0.58929	1,79935
n_d	0.58756	1,79952
n_e	0.54607	1,80401
n_F	0.48613	1,81281
$n_{F'}$	0.47999	1,81393
n_{He-Cd}	0.44157	1,82211
n_g	0.435835	1,82355
n_h	0.404656	1,83271
n_i	0.365015	1,84885

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,85390925E+00
A_2	2,97925555E-01
A_3	1,39382086E+00
B_1	9,55320687E-03
B_2	3,93816850E-02
B_3	1,02706848E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1119	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	431	
Poissonzahl σ	0,297	
Knoop Härte Hk [Klasse]	640	6
Schleifhärte Aa	82	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,92	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014274
$n_C-n_{A'}$	0,006258
n_d-n_C	0,005637
n_e-n_C	0,010136
n_g-n_d	0,024038
n_g-n_F	0,010740
n_h-n_g	0,009152
n_i-n_g	0,025292
$n_{C'}-n_t$	0,015163
$n_e-n_{C'}$	0,009247
$n_{F'}-n_e$	0,009910
$n_i-n_{F'}$	0,034921

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7538
$\theta_{C,A'}$	0,3305
$\theta_{d,C}$	0,2977
$\theta_{e,C}$	0,5353
$\theta_{g,d}$	1,2695
$\theta_{g,F}$	0,5672
$\theta_{h,g}$	0,4833
$\theta_{i,g}$	1,3357
$\theta'_{C',t}$	0,7915
$\theta'_{e,C'}$	0,4827
$\theta'_{F',e}$	0,5173
$\theta'_{i,F'}$	1,8229

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0090
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0035
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0075
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0060
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0358

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		565
Obere Kühltemperatur AP (°C)		596
Transformationstemperatur Tg (°C)		618
Ausdehnungsgrenze At (°C)		636
Erweichungstemperatur SP (°C)		679
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	60
	(+100~+300°C)	73
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,828

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	1,03	1,10

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,02
340	0,23
350	0,52
360	0,72
370	0,83
380	0,89
390	0,931
400	0,951
420	0,971
440	0,979
460	0,985
480	0,990
500	0,993
550	0,997
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,997
1400	0,994
1600	0,993
1800	0,986
2000	0,965
2200	0,910
2400	0,71

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,1	6,1	6,2	6,4	6,6	7,3	8,0
-20~ 0	5,2	6,1	6,2	6,4	6,6	7,3	8,1
0~20	5,2	6,1	6,1	6,4	6,7	7,5	8,3
20~40	5,3	6,2	6,2	6,5	6,9	7,7	8,5
40~60	5,5	6,4	6,5	6,7	7,1	7,9	8,8
60~80	5,8	6,6	6,6	6,9	7,3	8,2	9,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,41
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH52Q

Code(d) **800422**
Code(e) **804420**

Brechzahl	n_d	**1,79952** 1,799520	Abbe Zahl	ν_d	**42,24**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,018928**
Brechzahl	n_e	1,804018	Abbe Zahl	ν_e	41,98	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019154

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,75708
n_{1970}	1.97009	1,76345
n_{1530}	1.52958	1,77050
n_{1129}	1.12864	1,77732
n_t	1.01398	1,77980
n_s	0.85211	1,78438
$n_{A'}$	0.76819	1,78767
n_r	0.70652	1,79076
n_C	0.65627	1,79389
$n_{C'}$	0.64385	1,79478
n_{He-Ne}	0.6328	1,79561
n_D	0.58929	1,79935
n_d	0.58756	1,79952
n_e	0.54607	1,80402
n_F	0.48613	1,81282
$n_{F'}$	0.47999	1,81393
n_{He-Cd}	0.44157	1,82212
n_g	0.435835	1,82356
n_h	0.404656	1,83271
n_i	0.365015	1,84883

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,91082318E+00
A_2	2,39854589E-01
A_3	1,16159733E+00
B_1	1,03565352E-02
B_2	4,13805081E-02
B_3	9,66037300E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1098	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	418	
Poissonzahl σ	0,313	
Knoop Härte Hk [Klasse]	620	6
Schleifhärte Aa	54	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,31	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014094
$n_C-n_{A'}$	0,006224
n_d-n_C	0,005627
n_e-n_C	0,010125
n_g-n_d	0,024043
n_g-n_F	0,010742
n_h-n_g	0,009149
n_i-n_g	0,025268
$n_{C'}-n_t$	0,014980
$n_e-n_{C'}$	0,009239
$n_{F'}-n_e$	0,009915
$n_i-n_{F'}$	0,034898

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7446
$\theta_{C,A'}$	0,3288
$\theta_{d,C}$	0,2973
$\theta_{e,C}$	0,5349
$\theta_{g,d}$	1,2702
$\theta_{g,F}$	0,5675
$\theta_{h,g}$	0,4834
$\theta_{i,g}$	1,3350
$\theta'_{C',t}$	0,7821
$\theta'_{e,C'}$	0,4824
$\theta'_{F',e}$	0,5176
$\theta'_{i,F'}$	1,8220

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0003
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0017
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0068
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0056
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0363

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		553
Obere Kühltemperatur AP (°C)		576
Transformationstemperatur Tg (°C)		598
Ausdehnungsgrenze At (°C)		622
Erweichungstemperatur SP (°C)		651
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	60
	(+100~+300°C)	73
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,852

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	365	$\lambda_{0.05}$	334

CCI		
B	G	R
0,00	0,67	0,68

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,13
350	0,46
360	0,73
370	0,86
380	0,926
390	0,954
400	0,969
420	0,982
440	0,988
460	0,992
480	0,995
500	0,997
550	0,999
600	0,998
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,967
2200	0,924
2400	0,75

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	8,5	9,5	9,5	9,8	10,	11,0	11,9
-20~ 0	8,6	9,6	9,6	9,9	10,	11,2	12,1
0~20	8,7	9,7	9,7	10,1	10,	11,4	12,3
20~40	8,7	9,8	9,8	10,2	10,	11,5	12,5
40~60	8,8	9,9	10,0	10,3	10,	11,7	12,7
60~80	9,0	10,1	10,2	10,5	11,	12,0	13,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,47
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH53

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

Brechzahl	n_d	**1,80610** 1,806098	Abbe Zahl	ν_d	**40,92**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,019697**
Brechzahl	n_e	1,810775	Abbe Zahl	ν_e	40,67	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019935

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,76051
n_{1970}	1.97009	1,76764
n_{1530}	1.52958	1,77546
n_{1129}	1.12864	1,78287
n_t	1.01398	1,78551
n_s	0.85211	1,79034
$n_{A'}$	0.76819	1,79377
n_r	0.70652	1,79699
n_C	0.65627	1,80025
$n_{C'}$	0.64385	1,80117
n_{He-Ne}	0.6328	1,80203
n_D	0.58929	1,80592
n_d	0.58756	1,80610
n_e	0.54607	1,81078
n_F	0.48613	1,81994
$n_{F'}$	0.47999	1,82110
n_{He-Cd}	0.44157	1,82967
n_g	0.435835	1,83117
n_h	0.404656	1,84078
n_i	0.365015	1,85782

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,91811619E+00
A_2	2,53724399E-01
A_3	1,39473885E+00
B_1	1,02147684E-02
B_2	4,33176011E-02
B_3	1,01938021E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1127	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	434	
Poissonzahl σ	0,299	
Knoop Härte Hk [Klasse]	640	6
Schleifhärte Aa	78	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,96	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014740
$n_C-n_{A'}$	0,006479
n_d-n_C	0,005850
n_e-n_C	0,010527
n_g-n_d	0,025076
n_g-n_F	0,011229
n_h-n_g	0,009607
n_i-n_g	0,026650
$n_{C'}-n_t$	0,015661
$n_e-n_{C'}$	0,009606
$n_{F'}-n_e$	0,010329
$n_i-n_{F'}$	0,036720

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7483
$\theta_{C,A'}$	0,3289
$\theta_{d,C}$	0,2970
$\theta_{e,C}$	0,5344
$\theta_{g,d}$	1,2731
$\theta_{g,F}$	0,5701
$\theta_{h,g}$	0,4877
$\theta_{i,g}$	1,3530
$\theta'_{C',t}$	0,7856
$\theta'_{e,C'}$	0,4819
$\theta'_{F',e}$	0,5181
$\theta'_{i,F'}$	1,8420

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0096
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0034
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0066
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0052
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0294

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		610
Ausdehnungsgrenze At (°C)		637
Erweichungstemperatur SP (°C)		687
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	59
	(+100~+300°C)	70
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,860

Färbung			
λ_{80}	405	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,07	1,13

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,06
350	0,38
360	0,65
370	0,80
380	0,88
390	0,925
400	0,947
420	0,969
440	0,979
460	0,985
480	0,989
500	0,993
550	0,996
600	0,996
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,969
2200	0,915
2400	0,72

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,1	6,2	6,2	6,5	6,8	7,6	8,3
-20~ 0	5,2	6,3	6,3	6,6	6,9	7,7	8,5
0~20	5,3	6,4	6,4	6,7	7,1	7,9	8,7
20~40	5,6	6,6	6,7	6,9	7,3	8,1	9,0
40~60	5,8	6,8	6,9	7,2	7,6	8,4	9,4
60~80	6,2	7,1	7,2	7,5	7,8	8,7	9,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,43
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH53V

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

Brechzahl	n_d	**1,80610** 1,806100	Abbe Zahl	ν_d	**40,93**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,019695**
Brechzahl	n_e	1,810776	Abbe Zahl	ν_e	40,67	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019937

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,76201
n_{1970}	1.97009	1,76865
n_{1530}	1.52958	1,77600
n_{1129}	1.12864	1,78309
n_t	1.01398	1,78566
n_s	0.85211	1,79041
$n_{A'}$	0.76819	1,79381
n_r	0.70652	1,79701
n_C	0.65627	1,80026
$n_{C'}$	0.64385	1,80118
n_{He-Ne}	0.6328	1,80204
n_D	0.58929	1,80593
n_d	0.58756	1,80610
n_e	0.54607	1,81078
n_F	0.48613	1,81995
$n_{F'}$	0.47999	1,82111
n_{He-Cd}	0.44157	1,82969
n_g	0.435835	1,83121
n_h	0.404656	1,84084
n_i	0.365015	1,85798

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,96600955E+00
A_2	2,05143305E-01
A_3	1,23200934E+00
B_1	1,07817785E-02
B_2	4,63727869E-02
B_3	9,76940600E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1135	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	434	
Poissonzahl σ	0,309	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,13	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014601
$n_C-n_{A'}$	0,006450
n_d-n_C	0,005841
n_e-n_C	0,010517
n_g-n_d	0,025106
n_g-n_F	0,011252
n_h-n_g	0,009639
n_i-n_g	0,026774
$n_{C'}-n_t$	0,015520
$n_e-n_{C'}$	0,009598
$n_{F'}-n_e$	0,010339
$n_i-n_{F'}$	0,036865

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7414
$\theta_{C,A'}$	0,3275
$\theta_{d,C}$	0,2966
$\theta_{e,C}$	0,5340
$\theta_{g,d}$	1,2747
$\theta_{g,F}$	0,5713
$\theta_{h,g}$	0,4894
$\theta_{i,g}$	1,3594
$\theta'_{C',t}$	0,7785
$\theta'_{e,C'}$	0,4814
$\theta'_{F',e}$	0,5186
$\theta'_{i,F'}$	1,8491

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0027
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0050
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0039
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0229

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		569
Obere Kühltemperatur AP (°C)		589
Transformationstemperatur Tg (°C)		603
Ausdehnungsgrenze At (°C)		638
Erweichungstemperatur SP (°C)		670
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,859

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	372	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0,00	0,95	0,98

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,02
350	0,23
360	0,56
370	0,78
380	0,88
390	0,931
400	0,954
420	0,975
440	0,984
460	0,989
480	0,992
500	0,995
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,966
2200	0,916
2400	0,73

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	7,7	8,6	8,7	9,0	9,3	10,1	11,0
-20~ 0	7,8	8,7	8,8	9,1	9,5	10,3	11,3
0~20	7,8	8,8	8,9	9,2	9,6	10,5	11,4
20~40	7,8	8,8	8,9	9,2	9,6	10,6	11,6
40~60	7,9	9,0	9,0	9,4	9,8	10,8	11,8
60~80	8,1	9,2	9,3	9,6	10,	11,0	12,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,41
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH55V

Code(d) **835427**
Code(e) **839425**

Brechzahl	n_d	**1,83481** 1,834807	Abbe Zahl	ν_d	**42,73**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,019539**
Brechzahl	n_e	1,839452	Abbe Zahl	ν_e	42,47	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,019764

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,78870
n_{1970}	1.97009	1,79602
n_{1530}	1.52958	1,80402
n_{1129}	1.12864	1,81154
n_t	1.01398	1,81420
n_s	0.85211	1,81906
$n_{A'}$	0.76819	1,82250
n_r	0.70652	1,82572
n_C	0.65627	1,82898
$n_{C'}$	0.64385	1,82990
n_{He-Ne}	0.6328	1,83076
n_D	0.58929	1,83464
n_d	0.58756	1,83481
n_e	0.54607	1,83945
n_F	0.48613	1,84852
$n_{F'}$	0.47999	1,84966
n_{He-Cd}	0.44157	1,85808
n_g	0.435835	1,85956
n_h	0.404656	1,86893
n_i	0.365015	1,88539

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,97025325E+00
A_2	3,04894140E-01
A_3	1,39214665E+00
B_1	9,91088134E-03
B_2	3,83202295E-02
B_3	9,77785249E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	4
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1178	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	470	
Poissonzahl σ	0,253	
Knoop Härte Hk [Klasse]	740	7
Schleifhärte Aa	59	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,30	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014778
$n_C-n_{A'}$	0,006476
n_d-n_C	0,005826
n_e-n_C	0,010471
n_g-n_d	0,024749
n_g-n_F	0,011036
n_h-n_g	0,009373
n_i-n_g	0,025830
$n_{C'}-n_t$	0,015697
$n_e-n_{C'}$	0,009552
$n_{F'}-n_e$	0,010212
$n_i-n_{F'}$	0,035722

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7563
$\theta_{C,A'}$	0,3314
$\theta_{d,C}$	0,2982
$\theta_{e,C}$	0,5359
$\theta_{g,d}$	1,2666
$\theta_{g,F}$	0,5648
$\theta_{h,g}$	0,4797
$\theta_{i,g}$	1,3220
$\theta'_{C',t}$	0,7942
$\theta'_{e,C'}$	0,4833
$\theta'_{F',e}$	0,5167
$\theta'_{i,F'}$	1,8074

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0091
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0037
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0094
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0075
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0452

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		645
Obere Kühltemperatur AP (°C)		672
Transformationstemperatur Tg (°C)		695
Ausdehnungsgrenze At (°C)		718
Erweichungstemperatur SP (°C)		749
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	62
	(+100~+300°C)	77
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,853

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	325
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	363	$\lambda_{0.05}$	327

CCI		
B	G	R
0,00	0,93	0,96

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,14
340	0,42
350	0,64
360	0,78
370	0,86
380	0,910
390	0,939
400	0,956
420	0,974
440	0,982
460	0,987
480	0,992
500	0,995
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,966
2200	0,909
2400	0,71

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,5	4,2	4,3	4,5	4,8	5,4	6,1
-20~ 0	3,5	4,2	4,3	4,5	4,8	5,5	6,2
0~20	3,5	4,2	4,3	4,5	4,8	5,5	6,3
20~40	3,5	4,3	4,3	4,5	4,9	5,6	6,4
40~60	3,5	4,4	4,4	4,7	5,0	5,8	6,6
60~80	3,7	4,5	4,6	4,9	5,2	6,0	6,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,73
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH55VS

Code(d) **835427**
Code(e) **839425**

Brechzahl	n_d	**1,83481** 1,834810	Abbe Zahl	ν_d	**42,74**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,019531**
Brechzahl	n_e	1,839452	Abbe Zahl	ν_e	42,49	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,019756

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,78945
n_{1970}	1.97009	1,79652
n_{1530}	1.52958	1,80427
n_{1129}	1.12864	1,81164
n_t	1.01398	1,81428
n_s	0.85211	1,81910
$n_{A'}$	0.76819	1,82253
n_r	0.70652	1,82574
n_C	0.65627	1,82899
$n_{C'}$	0.64385	1,82991
n_{He-Ne}	0.6328	1,83077
n_D	0.58929	1,83464
n_d	0.58756	1,83481
n_e	0.54607	1,83945
n_F	0.48613	1,84852
$n_{F'}$	0.47999	1,84966
n_{He-Cd}	0.44157	1,85807
n_g	0.435835	1,85955
n_h	0.404656	1,86892
n_i	0.365015	1,88534

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,92591095E+00
A_2	3,48953460E-01
A_3	1,42230744E+00
B_1	9,61152490E-03
B_2	3,65132980E-02
B_3	1,03364090E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1223	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	472	
Poissonzahl σ	0,297	
Knoop Härte Hk [Klasse]	740	7
Schleifhärte Aa	64	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,31	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014712
n_C-$n_{A'}$	0,006462
n_d-n_C	0,005822
n_e-n_C	0,010464
n_g-n_d	0,024741
n_g-n_F	0,011032
n_h-n_g	0,009365
n_i-n_g	0,025786
$n_{C'}$-n_t	0,015630
n_e-$n_{C'}$	0,009546
$n_{F'}$-n_e	0,010210
n_i-$n_{F'}$	0,035675

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7533
$\theta_{C,A'}$	0,3309
$\theta_{d,C}$	0,2981
$\theta_{e,C}$	0,5358
$\theta_{g,d}$	1,2668
$\theta_{g,F}$	0,5648
$\theta_{h,g}$	0,4795
$\theta_{i,g}$	1,3203
$\theta'_{C',t}$	0,7912
$\theta'_{e,C'}$	0,4832
$\theta'_{F',e}$	0,5168
$\theta'_{i,F'}$	1,8058

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0032
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0091
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0075
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0468

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		639
Obere Kühltemperatur AP (°C)		667
Transformationstemperatur Tg (°C)		677
Ausdehnungsgrenze At (°C)		709
Erweichungstemperatur SP (°C)		738
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	63
	(+100~+300°C)	77
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,864

Färbung			
λ_{80}	395	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	356	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0,00	0,65	0,68

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,06
330	0,28
340	0,55
350	0,73
360	0,84
370	0,90
380	0,936
390	0,957
400	0,970
420	0,982
440	0,988
460	0,991
480	0,994
500	0,996
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,968
2200	0,920
2400	0,74

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,9	4,6	4,6	4,9	5,2	5,8	6,5
-20~ 0	3,8	4,6	4,7	4,9	5,2	5,9	6,6
0~20	3,8	4,6	4,7	4,9	5,2	6,0	6,7
20~40	3,8	4,6	4,7	5,0	5,3	6,0	6,8
40~60	3,9	4,8	4,8	5,1	5,4	6,2	7,0
60~80	4,0	4,9	5,0	5,3	5,6	6,4	7,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,58
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH58

Code(d) **883408**
Code(e) **888405**

Brechzahl	n_d	**1,88300** 1,882997	Abbe Zahl	ν_d	**40,76**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,021661**
Brechzahl	n_e	1,888146	Abbe Zahl	ν_e	40,52	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021919

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,83590
n_{1970}	1.97009	1,84264
n_{1530}	1.52958	1,85023
n_{1129}	1.12864	1,85776
n_t	1.01398	1,86054
n_s	0.85211	1,86572
$n_{A'}$	0.76819	1,86946
n_r	0.70652	1,87298
n_C	0.65627	1,87656
$n_{C'}$	0.64385	1,87757
n_{He-Ne}	0.6328	1,87852
n_D	0.58929	1,88281
n_d	0.58756	1,88300
n_e	0.54607	1,88815
n_F	0.48613	1,89822
$n_{F'}$	0.47999	1,89949
n_{He-Cd}	0.44157	1,90885
n_g	0.435835	1,91050
n_h	0.404656	1,92092
n_i	0.365015	1,93917

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,78764964E+00
A_2	6,52635600E-01
A_3	1,79914564E+00
B_1	8,47378536E-03
B_2	3,13126408E-02
B_3	1,32788001E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	2.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1268	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	487	
Poissonzahl σ	0,301	
Knoop Härte Hk [Klasse]	710	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,30	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016022
$n_C-n_{A'}$	0,007103
n_d-n_C	0,006437
n_e-n_C	0,011586
n_g-n_d	0,027500
n_g-n_F	0,012276
n_h-n_g	0,010422
n_i-n_g	0,028677
$n_{C'}-n_t$	0,017035
$n_e-n_{C'}$	0,010573
$n_{F'}-n_e$	0,011346
$n_i-n_{F'}$	0,039682

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7397
$\theta_{C,A'}$	0,3279
$\theta_{d,C}$	0,2972
$\theta_{e,C}$	0,5349
$\theta_{g,d}$	1,2696
$\theta_{g,F}$	0,5667
$\theta_{h,g}$	0,4811
$\theta_{i,g}$	1,3239
$\theta'_{C',t}$	0,7772
$\theta'_{e,C'}$	0,4824
$\theta'_{F',e}$	0,5176
$\theta'_{i,F'}$	1,8104

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0018
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0026
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0105
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0088
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0598

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		666
Obere Kühltemperatur AP (°C)		714
Transformationstemperatur Tg (°C)		738
Ausdehnungsgrenze At (°C)		765
Erweichungstemperatur SP (°C)		803
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	78
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,827

Färbung			
λ_{80}		λ_5	315
λ_{70}	375		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0,00	1,69	1,75

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,05
330	0,17
340	0,34
350	0,51
360	0,66
370	0,77
380	0,84
390	0,89
400	0,924
420	0,951
440	0,965
460	0,974
480	0,982
500	0,988
550	0,995
600	0,995
650	0,995
700	0,995
800	0,995
900	0,995
1000	0,995
1200	0,996
1400	0,996
1600	0,996
1800	0,992
2000	0,980
2200	0,956
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	4,1	4,1	4,4	4,7	5,4	6,2
-20~ 0	3,4	4,2	4,3	4,6	4,9	5,6	6,4
0~20	3,6	4,3	4,4	4,7	5,0	5,8	6,6
20~40	3,7	4,5	4,5	4,9	5,2	6,0	6,8
40~60	3,9	4,6	4,6	5,0	5,3	6,2	7,1
60~80	4,0	4,7	4,8	5,2	5,5	6,4	7,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	5,52
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH59

Code(d) **816466**
Code(e) **820464**

Brechzahl	n_d	**1,81600** 1,816000	Abbe Zahl	ν_d	**46,62**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,017503**
Brechzahl	n_e	1,820167	Abbe Zahl	ν_e	46,37	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,017688

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,77345
n_{1970}	1.97009	1,78033
n_{1530}	1.52958	1,78784
n_{1129}	1.12864	1,79483
n_t	1.01398	1,79729
n_s	0.85211	1,80174
$n_{A'}$	0.76819	1,80488
n_r	0.70652	1,80780
n_C	0.65627	1,81075
$n_{C'}$	0.64385	1,81158
n_{He-Ne}	0.6328	1,81236
n_D	0.58929	1,81585
n_d	0.58756	1,81600
n_e	0.54607	1,82017
n_F	0.48613	1,82825
$n_{F'}$	0.47999	1,82927
n_{He-Cd}	0.44157	1,83670
n_g	0.435835	1,83800
n_h	0.404656	1,84619
n_i	0.365015	1,86034

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,51372967E+00
A_2	7,02462343E-01
A_3	1,33600982E+00
B_1	7,05246901E-03
B_2	2,49488689E-02
B_3	1,00085908E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1250	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	482	
Poissonzahl σ	0,298	
Knoop Härte Hk [Klasse]	750	7
Schleifhärte Aa	57	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,37	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013459
$n_C-n_{A'}$	0,005870
n_d-n_C	0,005251
n_e-n_C	0,009418
n_g-n_d	0,021997
n_g-n_F	0,009745
n_h-n_g	0,008188
n_i-n_g	0,022341
$n_{C'}-n_t$	0,014289
$n_e-n_{C'}$	0,008588
$n_{F'}-n_e$	0,009100
$n_i-n_{F'}$	0,031071

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7690
$\theta_{C,A'}$	0,3354
$\theta_{d,C}$	0,3000
$\theta_{e,C}$	0,5381
$\theta_{g,d}$	1,2568
$\theta_{g,F}$	0,5568
$\theta_{h,g}$	0,4678
$\theta_{i,g}$	1,2764
$\theta'_{C',t}$	0,8078
$\theta'_{e,C'}$	0,4855
$\theta'_{F',e}$	0,5145
$\theta'_{i,F'}$	1,7566

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0036
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0030
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0111
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0092
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0582

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		644
Obere Kühltemperatur AP (°C)		690
Transformationstemperatur Tg (°C)		714
Ausdehnungsgrenze At (°C)		737
Erweichungstemperatur SP (°C)		773
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	63
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,816

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	290
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	359	$\lambda_{0.05}$	298

CCI		
B	G	R
0,00	0,94	0,93

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	0,02
300	0,06
310	0,09
320	0,28
330	0,43
340	0,58
350	0,71
360	0,81
370	0,88
380	0,921
390	0,943
400	0,958
420	0,973
440	0,979
460	0,984
480	0,989
500	0,994
550	0,997
600	0,996
650	0,996
700	0,996
800	0,996
900	0,995
1000	0,995
1200	0,995
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,973
2200	0,938
2400	0,76

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,1	4,6	4,6	4,9	5,1	5,6	6,2
-20~ 0	4,1	4,7	4,7	5,0	5,2	5,8	6,4
0~20	4,2	4,8	4,8	5,1	5,3	5,9	6,5
20~40	4,3	4,9	4,9	5,2	5,4	6,1	6,7
40~60	4,3	5,0	5,0	5,3	5,6	6,2	6,9
60~80	4,4	5,1	5,1	5,4	5,7	6,4	7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	5,07
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH60

Code(d) **834372**
Code(e) **839369**

Brechzahl	n_d	**1,83400** 1,834000	Abbe Zahl	ν_d	**37,16**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,022443**
Brechzahl	n_e	1,839323	Abbe Zahl	ν_e	36,92	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,022736

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,78473
n_{1970}	1.97009	1,79205
n_{1530}	1.52958	1,80018
n_{1129}	1.12864	1,80807
n_t	1.01398	1,81094
n_s	0.85211	1,81627
$n_{A'}$	0.76819	1,82009
n_r	0.70652	1,82370
n_C	0.65627	1,82738
$n_{C'}$	0.64385	1,82842
n_{He-Ne}	0.6328	1,82939
n_D	0.58929	1,83380
n_d	0.58756	1,83400
n_e	0.54607	1,83932
n_F	0.48613	1,84982
$n_{F'}$	0.47999	1,85115
n_{He-Cd}	0.44157	1,86103
n_g	0.435835	1,86278
n_h	0.404656	1,87396
n_i	0.365015	1,89403

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,95243469E+00
A_2	3,07100210E-01
A_3	1,56578094E+00
B_1	1,06442437E-02
B_2	4,56735302E-02
B_3	1,10281410E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1248	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	481	
Poissonzahl σ	0,296	
Knoop Härte Hk [Klasse]	670	7
Schleifhärte Aa	78	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,15	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016437
$n_C-n_{A'}$	0,007283
n_d-n_C	0,006624
n_e-n_C	0,011947
n_g-n_d	0,028781
n_g-n_F	0,012962
n_h-n_g	0,011183
n_i-n_g	0,031249
$n_{C'}-n_t$	0,017477
$n_e-n_{C'}$	0,010907
$n_{F'}-n_e$	0,011829
$n_i-n_{F'}$	0,042878

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7324
$\theta_{C,A'}$	0,3245
$\theta_{d,C}$	0,2951
$\theta_{e,C}$	0,5323
$\theta_{g,d}$	1,2824
$\theta_{g,F}$	0,5776
$\theta_{h,g}$	0,4983
$\theta_{i,g}$	1,3924
$\theta'_{C',t}$	0,7687
$\theta'_{e,C'}$	0,4797
$\theta'_{F',e}$	0,5203
$\theta'_{i,F'}$	1,8859

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0114
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0036
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0051
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0037
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0215

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		612
Ausdehnungsgrenze At (°C)		632
Erweichungstemperatur SP (°C)		676
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	56
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,872

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	377	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0,00	1,57	1,66

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,03
350	0,27
360	0,54
370	0,72
380	0,83
390	0,88
400	0,924
420	0,957
440	0,972
460	0,980
480	0,986
500	0,990
550	0,996
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,993
1600	0,992
1800	0,984
2000	0,964
2200	0,906
2400	0,72

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,0	6,9	6,9	7,3	7,6	8,4	9,3
-20~ 0	6,3	7,0	7,1	7,4	7,7	8,6	9,6
0~20	6,3	7,1	7,2	7,6	7,9	8,8	9,8
20~40	6,4	7,3	7,3	7,7	8,1	9,0	10,1
40~60	6,6	7,4	7,5	7,9	8,3	9,3	10,3
60~80	6,7	7,5	7,6	8,0	8,4	9,5	10,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,43
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH60MQ

Code(d) **834372**
Code(e) **839369**

Brechzahl	n_d	**1,83400** 1,834000	Abbe Zahl	ν_d	**37,17**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,022437**
Brechzahl	n_e	1,839321	Abbe Zahl	ν_e	36,92	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,022735

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,78810
n_{1970}	1.97009	1,79430
n_{1530}	1.52958	1,80135
n_{1129}	1.12864	1,80854
n_t	1.01398	1,81125
n_s	0.85211	1,81641
$n_{A'}$	0.76819	1,82017
n_r	0.70652	1,82374
n_C	0.65627	1,82739
$n_{C'}$	0.64385	1,82843
n_{He-Ne}	0.6328	1,82940
n_D	0.58929	1,83380
n_d	0.58756	1,83400
n_e	0.54607	1,83932
n_F	0.48613	1,84983
$n_{F'}$	0.47999	1,85116
n_{He-Cd}	0.44157	1,86106
n_g	0.435835	1,86281
n_h	0.404656	1,87401
n_i	0.365015	1,89407

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,95539063E+00
A_2	3,02550219E-01
A_3	1,34311390E+00
B_1	1,09111365E-02
B_2	4,54666700E-02
B_3	1,13580850E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	953	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	366	
Poissonzahl σ	0,302	
Knoop Härte Hk [Klasse]	520	5
Schleifhärte Aa	160	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,36	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016137
$n_C-n_{A'}$	0,007222
n_d-n_C	0,006608
n_e-n_C	0,011929
n_g-n_d	0,028810
n_g-n_F	0,012981
n_h-n_g	0,011196
n_i-n_g	0,031262
$n_{C'}-n_t$	0,017174
$n_e-n_{C'}$	0,010892
$n_{F'}-n_e$	0,011843
$n_i-n_{F'}$	0,042908

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7192
$\theta_{C,A'}$	0,3219
$\theta_{d,C}$	0,2945
$\theta_{e,C}$	0,5317
$\theta_{g,d}$	1,2840
$\theta_{g,F}$	0,5786
$\theta_{h,g}$	0,4990
$\theta_{i,g}$	1,3933
$\theta'_{C',t}$	0,7554
$\theta'_{e,C'}$	0,4791
$\theta'_{F',e}$	0,5209
$\theta'_{i,F'}$	1,8873

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0019
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0035
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0027
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0205

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		609
Obere Kühltemperatur AP (°C)		635
Transformationstemperatur Tg (°C)		655
Ausdehnungsgrenze At (°C)		688
Erweichungstemperatur SP (°C)		721
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	85
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,701

Färbung			
λ_{80}	425	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	377	$\lambda_{0.05}$	336

CCI		
B	G	R
0,00	1,58	1,64

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,08
350	0,31
360	0,56
370	0,73
380	0,83
390	0,89
400	0,927
420	0,957
440	0,968
460	0,976
480	0,983
500	0,989
550	0,995
600	0,995
650	0,995
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,986
2000	0,968
2200	0,927
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,4	-0,6	-0,6	-0,3	0,0	0,8	1,6
-20~ 0	-1,4	-0,6	-0,5	-0,2	0,1	0,9	1,8
0~20	-1,4	-0,5	-0,5	-0,2	0,2	1,1	2,0
20~40	-1,4	-0,5	-0,4	-0,1	0,2	1,1	2,1
40~60	-1,4	-0,4	-0,4	-0,1	0,3	1,2	2,2
60~80	-1,3	-0,4	-0,3	0,0	0,4	1,4	2,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,71
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH60V

Code(d) **834372**
Code(e) **839370**

Brechzahl	n_d	**1,83400** 1,834000	Abbe Zahl	ν_d	**37,21**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,022416**
Brechzahl	n_e	1,839313	Abbe Zahl	ν_e	36,95	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,022716

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,78608
n_{1970}	1.97009	1,79301
n_{1530}	1.52958	1,80073
n_{1129}	1.12864	1,80833
n_t	1.01398	1,81114
n_s	0.85211	1,81638
$n_{A'}$	0.76819	1,82016
n_r	0.70652	1,82374
n_C	0.65627	1,82740
$n_{C'}$	0.64385	1,82844
n_{He-Ne}	0.6328	1,82941
n_D	0.58929	1,83380
n_d	0.58756	1,83400
n_e	0.54607	1,83931
n_F	0.48613	1,84981
$n_{F'}$	0.47999	1,85115
n_{He-Cd}	0.44157	1,86107
n_g	0.435835	1,86283
n_h	0.404656	1,87412
n_i	0.365015	1,89456

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,05081962E+00
A_2	2,08475257E-01
A_3	1,31486394E+00
B_1	1,16035991E-02
B_2	5,26489359E-02
B_3	9,93806500E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1114	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	445	
Poissonzahl σ	0,253	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	57	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,10	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016264
$n_C-n_{A'}$	0,007235
n_d-n_C	0,006601
n_e-n_C	0,011914
n_g-n_d	0,028833
n_g-n_F	0,013018
n_h-n_g	0,011289
n_i-n_g	0,031732
$n_{C'}-n_t$	0,017300
$n_e-n_{C'}$	0,010878
$n_{F'}-n_e$	0,011838
$n_i-n_{F'}$	0,043414

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7256
$\theta_{C,A'}$	0,3228
$\theta_{d,C}$	0,2945
$\theta_{e,C}$	0,5315
$\theta_{g,d}$	1,2863
$\theta_{g,F}$	0,5807
$\theta_{h,g}$	0,5036
$\theta_{i,g}$	1,4156
$\theta'_{C',t}$	0,7616
$\theta'_{e,C'}$	0,4789
$\theta'_{F',e}$	0,5211
$\theta'_{i,F'}$	1,9112

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0043
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0018
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0011
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0006
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0022

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		570
Obere Kühltemperatur AP (°C)		588
Transformationstemperatur Tg (°C)		603
Ausdehnungsgrenze At (°C)		635
Erweichungstemperatur SP (°C)		669
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	73
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,880

Färbung			
λ_{80}	430	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	383	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0,00	1,88	1,93

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,05
360	0,29
370	0,59
380	0,77
390	0,86
400	0,909
420	0,951
440	0,968
460	0,979
480	0,986
500	0,991
550	0,996
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,993
1800	0,984
2000	0,961
2200	0,905
2400	0,72

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	7,4	8,4	8,5	8,8	9,2	10,1	11,2
-20~ 0	7,5	8,5	8,6	8,9	9,4	10,4	11,5
0~20	7,5	8,6	8,7	9,0	9,5	10,5	11,7
20~40	7,5	8,7	8,7	9,1	9,5	10,6	11,9
40~60	7,7	8,8	8,9	9,2	9,7	10,8	12,1
60~80	7,8	9,0	9,1	9,5	10,	11,2	12,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,43
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH63

Code(d) **804396**
Code(e) **809393**

Brechzahl	n_d	**1,80440** 1,804398	Abbe Zahl	ν_d	**39,59**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,020320**
Brechzahl	n_e	1,809221	Abbe Zahl	ν_e	39,33	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,020573

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,75781
n_{1970}	1.97009	1,76505
n_{1530}	1.52958	1,77300
n_{1129}	1.12864	1,78056
n_t	1.01398	1,78325
n_s	0.85211	1,78820
$n_{A'}$	0.76819	1,79172
n_r	0.70652	1,79502
n_C	0.65627	1,79838
$n_{C'}$	0.64385	1,79932
n_{He-Ne}	0.6328	1,80021
n_D	0.58929	1,80422
n_d	0.58756	1,80440
n_e	0.54607	1,80922
n_F	0.48613	1,81870
$n_{F'}$	0.47999	1,81990
n_{He-Cd}	0.44157	1,82877
n_g	0.435835	1,83034
n_h	0.404656	1,84033
n_i	0.365015	1,85815

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,89458276E+00
A_2	2,68702978E-01
A_3	1,45705526E+00
B_1	1,02277048E-02
B_2	4,42801243E-02
B_3	1,04874927E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1121	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	433	
Poissonzahl σ	0,295	
Knoop Härte Hk [Klasse]	640	6
Schleifhärte Aa	82	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,18	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015124
$n_C-n_{A'}$	0,006658
n_d-n_C	0,006022
n_e-n_C	0,010845
n_g-n_d	0,025940
n_g-n_F	0,011642
n_h-n_g	0,009994
n_i-n_g	0,027810
$n_{C'}-n_t$	0,016071
$n_e-n_{C'}$	0,009898
$n_{F'}-n_e$	0,010675
$n_i-n_{F'}$	0,038252

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7443
$\theta_{C,A'}$	0,3277
$\theta_{d,C}$	0,2964
$\theta_{e,C}$	0,5337
$\theta_{g,d}$	1,2766
$\theta_{g,F}$	0,5729
$\theta_{h,g}$	0,4918
$\theta_{i,g}$	1,3686
$\theta'_{C',t}$	0,7812
$\theta'_{e,C'}$	0,4811
$\theta'_{F',e}$	0,5189
$\theta'_{i,F'}$	1,8593

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0119
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0039
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0059
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0045
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0249

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		558
Obere Kühltemperatur AP (°C)		588
Transformationstemperatur Tg (°C)		607
Ausdehnungsgrenze At (°C)		630
Erweichungstemperatur SP (°C)		675
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	70
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,849

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,31	1,39

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,06
350	0,31
360	0,59
370	0,76
380	0,86
390	0,909
400	0,937
420	0,965
440	0,976
460	0,983
480	0,988
500	0,992
550	0,997
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,992
1800	0,984
2000	0,963
2200	0,89
2400	0,70

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,5	6,6	6,6	6,8	7,3	8,0	8,7
-20~ 0	5,7	6,7	6,7	6,9	7,3	8,1	8,9
0~20	5,8	6,8	6,8	7,0	7,5	8,3	9,1
20~40	5,9	6,9	6,9	7,2	7,6	8,5	9,4
40~60	6,2	7,1	7,2	7,5	7,8	8,8	9,7
60~80	6,4	7,3	7,4	7,7	8,1	9,1	10,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,34
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH63Q

Code(d) **804396**
Code(e) **809393**

Brechzahl	n_d	**1,80440** 1,804400	Abbe Zahl	ν_d	**39,58**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,020323**
Brechzahl	n_e	1,809222	Abbe Zahl	ν_e	39,31	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,020586

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,76063
n_{1970}	1.97009	1,76695
n_{1530}	1.52958	1,77401
n_{1129}	1.12864	1,78098
n_t	1.01398	1,78355
n_s	0.85211	1,78834
$n_{A'}$	0.76819	1,79180
n_r	0.70652	1,79507
n_C	0.65627	1,79840
$n_{C'}$	0.64385	1,79934
n_{He-Ne}	0.6328	1,80023
n_D	0.58929	1,80422
n_d	0.58756	1,80440
n_e	0.54607	1,80922
n_F	0.48613	1,81872
$n_{F'}$	0.47999	1,81993
n_{He-Cd}	0.44157	1,82885
n_g	0.435835	1,83043
n_h	0.404656	1,84052
n_i	0.365015	1,85862

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,96723017E+00
A_2	1,94953915E-01
A_3	1,25386282E+00
B_1	1,10456086E-02
B_2	4,97137061E-02
B_3	1,04843520E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1026	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	395	
Poissonzahl σ	0,300	
Knoop Härte Hk [Klasse]	580	6
Schleifhärte Aa	121	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,39	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014851
$n_C-n_{A'}$	0,006597
n_d-n_C	0,006003
n_e-n_C	0,010825
n_g-n_d	0,026030
n_g-n_F	0,011710
n_h-n_g	0,010090
n_i-n_g	0,028188
$n_{C'}-n_t$	0,015794
$n_e-n_{C'}$	0,009882
$n_{F'}-n_e$	0,010704
$n_i-n_{F'}$	0,038692

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7307
$\theta_{C,A'}$	0,3246
$\theta_{d,C}$	0,2954
$\theta_{e,C}$	0,5326
$\theta_{g,d}$	1,2808
$\theta_{g,F}$	0,5762
$\theta_{h,g}$	0,4965
$\theta_{i,g}$	1,3870
$\theta'_{C',t}$	0,7672
$\theta'_{e,C'}$	0,4800
$\theta'_{F',e}$	0,5200
$\theta'_{i,F'}$	1,8795

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0017
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0017
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0012
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0066

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		626
Obere Kühltemperatur AP (°C)		654
Transformationstemperatur Tg (°C)		669
Ausdehnungsgrenze At (°C)		701
Erweichungstemperatur SP (°C)		732
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	79
	(+100~+300°C)	93
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,738

Färbung			
λ_{80}	415	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	343

CCI		
B	G	R
0,00	1,51	1,56

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,01
350	0,14
360	0,44
370	0,69
380	0,82
390	0,89
400	0,927
420	0,959
440	0,973
460	0,981
480	0,987
500	0,991
550	0,996
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,968
2200	0,923
2400	0,77

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,4	1,2	1,2	1,5	1,8	2,5	3,3
-20~ 0	0,4	1,1	1,2	1,4	1,7	2,5	3,3
0~20	0,4	1,2	1,2	1,5	1,8	2,6	3,5
20~40	0,4	1,2	1,3	1,5	1,9	2,7	3,6
40~60	0,4	1,3	1,3	1,6	2,0	2,8	3,8
60~80	0,5	1,4	1,5	1,7	2,1	3,0	4,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,45
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH64

Code(d) **788474**
Code(e) **792471**

Brechzahl	n_d	**1,78800** 1,788001	Abbe Zahl	ν_d	**47,37**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,016636**
Brechzahl	n_e	1,791961	Abbe Zahl	ν_e	47,12	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,016806

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,74466
n_{1970}	1.97009	1,75220
n_{1530}	1.52958	1,76026
n_{1129}	1.12864	1,76750
n_t	1.01398	1,76996
n_s	0.85211	1,77433
$n_{A'}$	0.76819	1,77737
n_r	0.70652	1,78018
n_C	0.65627	1,78300
$n_{C'}$	0.64385	1,78379
n_{He-Ne}	0.6328	1,78453
n_D	0.58929	1,78785
n_d	0.58756	1,78800
n_e	0.54607	1,79196
n_F	0.48613	1,79963
$n_{F'}$	0.47999	1,80060
n_{He-Cd}	0.44157	1,80765
n_g	0.435835	1,80888
n_h	0.404656	1,81666
n_i	0.365015	1,83016

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,83021453E+00
A_2	2,91563590E-01
A_3	1,28544024E+00
B_1	9,04823290E-03
B_2	3,30756689E-02
B_3	8,93675501E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1224	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	473	
Poissonzahl σ	0,294	
Knoop Härte Hk [Klasse]	750	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,40	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013038
$n_C-n_{A'}$	0,005628
n_d-n_C	0,005003
n_e-n_C	0,008963
n_g-n_d	0,020881
n_g-n_F	0,009248
n_h-n_g	0,007782
n_i-n_g	0,021279
$n_{C'}-n_t$	0,013830
$n_e-n_{C'}$	0,008171
$n_{F'}-n_e$	0,008635
$n_i-n_{F'}$	0,029565

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7837
$\theta_{C,A'}$	0,3383
$\theta_{d,C}$	0,3007
$\theta_{e,C}$	0,5388
$\theta_{g,d}$	1,2552
$\theta_{g,F}$	0,5559
$\theta_{h,g}$	0,4678
$\theta_{i,g}$	1,2791
$\theta'_{C',t}$	0,8229
$\theta'_{e,C'}$	0,4862
$\theta'_{F',e}$	0,5138
$\theta'_{i,F'}$	1,7592

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0148
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0050
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0111
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0089
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0493

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		644
Obere Kühltemperatur AP (°C)		660
Transformationstemperatur Tg (°C)		685
Ausdehnungsgrenze At (°C)		705
Erweichungstemperatur SP (°C)		732
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,856

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	315
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	317

CCI		
B	G	R
0,00	0,63	0,65

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,13
330	0,40
340	0,63
350	0,77
360	0,85
370	0,912
380	0,943
390	0,961
400	0,972
420	0,981
440	0,986
460	0,990
480	0,993
500	0,996
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,996
1400	0,995
1600	0,993
1800	0,987
2000	0,966
2200	0,915
2400	0,68

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,5	3,9	3,9	4,1	4,3	4,8	5,3
-20~ 0	3,5	4,0	4,0	4,2	4,4	5,0	5,5
0~20	3,6	4,1	4,1	4,3	4,6	5,1	5,7
20~40	3,7	4,2	4,2	4,4	4,7	5,3	5,8
40~60	3,8	4,3	4,3	4,5	4,8	5,4	6,0
60~80	3,9	4,4	4,4	4,6	4,9	5,5	6,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,30
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH65V

Code(d) **804466**
Code(e) **808463**

Brechzahl	n_d	**1,80400** 1,804000	Abbe Zahl	ν_d	**46,58**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,017259**
Brechzahl	n_e	1,808107	Abbe Zahl	ν_e	46,34	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,017440

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,75986
n_{1970}	1.97009	1,76741
n_{1530}	1.52958	1,77552
n_{1129}	1.12864	1,78286
n_t	1.01398	1,78538
n_s	0.85211	1,78987
$n_{A'}$	0.76819	1,79300
n_r	0.70652	1,79590
n_C	0.65627	1,79882
$n_{C'}$	0.64385	1,79964
n_{He-Ne}	0.6328	1,80041
n_D	0.58929	1,80385
n_d	0.58756	1,80400
n_e	0.54607	1,80811
n_F	0.48613	1,81608
$n_{F'}$	0.47999	1,81708
n_{He-Cd}	0.44157	1,82441
n_g	0.435835	1,82569
n_h	0.404656	1,83380
n_i	0.365015	1,84786

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,81419034E+00
A_2	3,61376301E-01
A_3	1,32729484E+00
B_1	8,74935029E-03
B_2	3,18352836E-02
B_3	9,13406898E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.1
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1220	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	470	
Poissonzahl σ	0,298	
Knoop Härte Hk [Klasse]	730	7
Schleifhärte Aa	55	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,44	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013439
$n_C-n_{A'}$	0,005818
n_d-n_C	0,005183
n_e-n_C	0,009290
n_g-n_d	0,021694
n_g-n_F	0,009618
n_h-n_g	0,008101
n_i-n_g	0,022167
$n_{C'}-n_t$	0,014259
$n_e-n_{C'}$	0,008470
$n_{F'}-n_e$	0,008970
$n_i-n_{F'}$	0,030784

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7787
$\theta_{C,A'}$	0,3371
$\theta_{d,C}$	0,3003
$\theta_{e,C}$	0,5383
$\theta_{g,d}$	1,2570
$\theta_{g,F}$	0,5573
$\theta_{h,g}$	0,4694
$\theta_{i,g}$	1,2844
$\theta'_{C',t}$	0,8176
$\theta'_{e,C'}$	0,4857
$\theta'_{F',e}$	0,5143
$\theta'_{i,F'}$	1,7651

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0135
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0048
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0110
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0088
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0506

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		639
Obere Kühltemperatur AP (°C)		664
Transformationstemperatur Tg (°C)		691
Ausdehnungsgrenze At (°C)		711
Erweichungstemperatur SP (°C)		740
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	60
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,841

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	315
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	355	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0,00	0,65	0,67

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,11
330	0,37
340	0,60
350	0,75
360	0,85
370	0,906
380	0,939
390	0,959
400	0,970
420	0,981
440	0,986
460	0,990
480	0,993
500	0,996
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,967
2200	0,910
2400	0,68

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,6	4,1	4,2	4,4	4,6	5,2	5,7
-20~ 0	3,7	4,3	4,4	4,6	4,8	5,4	6,0
0~20	3,8	4,4	4,5	4,7	4,9	5,5	6,1
20~40	3,8	4,5	4,5	4,7	5,0	5,6	6,2
40~60	3,8	4,5	4,6	4,8	5,1	5,7	6,4
60~80	3,9	4,7	4,7	5,0	5,3	5,9	6,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,72
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH65VS

Code(d) **804465**
Code(e) **808463**

Brechzahl	n_d	**1,80400** 1,804000	Abbe Zahl	ν_d	**46,53**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,017281**
Brechzahl	n_e	1,808112	Abbe Zahl	ν_e	46,28	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,017463

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,76127
n_{1970}	1.97009	1,76833
n_{1530}	1.52958	1,77597
n_{1129}	1.12864	1,78303
n_t	1.01398	1,78548
n_s	0.85211	1,78991
$n_{A'}$	0.76819	1,79302
n_r	0.70652	1,79590
n_C	0.65627	1,79882
$n_{C'}$	0.64385	1,79964
n_{He-Ne}	0.6328	1,80040
n_D	0.58929	1,80385
n_d	0.58756	1,80400
n_e	0.54607	1,80811
n_F	0.48613	1,81610
$n_{F'}$	0.47999	1,81710
n_{He-Cd}	0.44157	1,82445
n_g	0.435835	1,82573
n_h	0.404656	1,83385
n_i	0.365015	1,84792

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,76068422E+00
A_2	4,14128906E-01
A_3	1,33415439E+00
B_1	8,53607198E-03
B_2	3,01826383E-02
B_3	9,80942100E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1223	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	471	
Poissonzahl σ	0,300	
Knoop Härte Hk [Klasse]	730	7
Schleifhärte Aa	58	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,27	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013334
$n_C-n_{A'}$	0,005801
n_d-n_C	0,005184
n_e-n_C	0,009296
n_g-n_d	0,021734
n_g-n_F	0,009637
n_h-n_g	0,008114
n_i-n_g	0,022188
$n_{C'}-n_t$	0,014154
$n_e-n_{C'}$	0,008476
$n_{F'}-n_e$	0,008987
$n_i-n_{F'}$	0,030823

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7716
$\theta_{C,A'}$	0,3357
$\theta_{d,C}$	0,3000
$\theta_{e,C}$	0,5379
$\theta_{g,d}$	1,2577
$\theta_{g,F}$	0,5577
$\theta_{h,g}$	0,4695
$\theta_{i,g}$	1,2840
$\theta'_{C',t}$	0,8105
$\theta'_{e,C'}$	0,4854
$\theta'_{F',e}$	0,5146
$\theta'_{i,F'}$	1,7650

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0066
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0034
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0104
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0085
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0514

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		648
Obere Kühltemperatur AP (°C)		677
Transformationstemperatur Tg (°C)		691
Ausdehnungsgrenze At (°C)		720
Erweichungstemperatur SP (°C)		745
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	75
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,856

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	310
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	310

CCI		
B	G	R
0,00	0,40	0,42

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,05
320	0,25
330	0,53
340	0,72
350	0,83
360	0,89
370	0,934
380	0,957
390	0,971
400	0,979
420	0,987
440	0,991
460	0,993
480	0,996
500	0,997
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,968
2200	0,916
2400	0,72

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,6	4,2	4,3	4,4	4,7	5,2	5,8
-20~ 0	3,5	4,2	4,2	4,4	4,7	5,3	5,9
0~20	3,5	4,2	4,2	4,4	4,7	5,3	5,9
20~40	3,5	4,2	4,2	4,4	4,7	5,3	6,0
40~60	3,5	4,3	4,3	4,5	4,8	5,5	6,1
60~80	3,7	4,4	4,5	4,7	5,0	5,7	6,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,46
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH66

Code(d) **773496**
Code(e) **776493**

Brechzahl	n_d	**1,77250** 1,772499	Abbe Zahl	ν_d	**49,60**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,015576**
Brechzahl	n_e	1,776208	Abbe Zahl	ν_e	49,36	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,015727

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,73031
n_{1970}	1.97009	1,73786
n_{1530}	1.52958	1,74590
n_{1129}	1.12864	1,75303
n_t	1.01398	1,75541
n_s	0.85211	1,75960
$n_{A'}$	0.76819	1,76248
n_r	0.70652	1,76514
n_C	0.65627	1,76780
$n_{C'}$	0.64385	1,76854
n_{He-Ne}	0.6328	1,76924
n_D	0.58929	1,77236
n_d	0.58756	1,77250
n_e	0.54607	1,77621
n_F	0.48613	1,78337
$n_{F'}$	0.47999	1,78427
n_{He-Cd}	0.44157	1,79083
n_g	0.435835	1,79197
n_h	0.404656	1,79917
n_i	0.365015	1,81158

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,39280586E+00
A_2	6,79577094E-01
A_3	1,38702069E+00
B_1	6,08475118E-03
B_2	2,33925351E-02
B_3	9,58354094E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1219	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	472	
Poissonzahl σ	0,291	
Knoop Härte Hk [Klasse]	700	7
Schleifhärte Aa	65	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,43	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012391
$n_C-n_{A'}$	0,005314
n_d-n_C	0,004701
n_e-n_C	0,008410
n_g-n_d	0,019473
n_g-n_F	0,008598
n_h-n_g	0,007202
n_i-n_g	0,019610
$n_{C'}-n_t$	0,013137
$n_e-n_{C'}$	0,007664
$n_{F'}-n_e$	0,008063
$n_i-n_{F'}$	0,027311

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7955
$\theta_{C,A'}$	0,3412
$\theta_{d,C}$	0,3018
$\theta_{e,C}$	0,5399
$\theta_{g,d}$	1,2502
$\theta_{g,F}$	0,5520
$\theta_{h,g}$	0,4624
$\theta_{i,g}$	1,2590
$\theta'_{C',t}$	0,8353
$\theta'_{e,C'}$	0,4873
$\theta'_{F',e}$	0,5127
$\theta'_{i,F'}$	1,7366

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0161
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0052
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0115
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0092
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0507

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		641
Obere Kühltemperatur AP (°C)		660
Transformationstemperatur Tg (°C)		686
Ausdehnungsgrenze At (°C)		706
Erweichungstemperatur SP (°C)		726
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	62
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,845

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	305
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	349	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0,00	0,44	0,42

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,10
320	0,33
330	0,55
340	0,71
350	0,81
360	0,88
370	0,930
380	0,956
390	0,971
400	0,979
420	0,987
440	0,991
460	0,994
480	0,996
500	0,997
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,958
2200	0,88
2400	0,64

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,4	3,8	3,8	4,0	4,2	4,7	5,1
-20~ 0	3,5	3,9	4,0	4,2	4,4	4,8	5,3
0~20	3,6	4,1	4,1	4,3	4,5	5,0	5,5
20~40	3,7	4,2	4,3	4,5	4,7	5,2	5,7
40~60	3,8	4,4	4,4	4,7	4,9	5,4	5,9
60~80	3,9	4,5	4,6	4,8	5,0	5,6	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,23
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH71

Code(d) **850323**
Code(e) **856320**

Brechzahl	n_d	**1,85026** 1,850259	Abbe Zahl	ν_d	**32,27**	Dispersion	$n_F - n_C$ **0,026349**
Brechzahl	n_e	1,856493	Abbe Zahl	ν_e	32,03	Dispersion	$n_{F'} - n_{C'}$ 0,026744

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,80095
n_{1970}	1.97009	1,80685
n_{1530}	1.52958	1,81380
n_{1129}	1.12864	1,82133
n_t	1.01398	1,82429
n_s	0.85211	1,83004
$n_{A'}$	0.76819	1,83430
n_r	0.70652	1,83838
n_C	0.65627	1,84259
$n_{C'}$	0.64385	1,84378
n_{He-Ne}	0.6328	1,84491
n_D	0.58929	1,85003
n_d	0.58756	1,85026
n_e	0.54607	1,85649
n_F	0.48613	1,86893
$n_{F'}$	0.47999	1,87053
n_{He-Cd}	0.44157	1,88243
n_g	0.435835	1,88456
n_h	0.404656	1,89827
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,98280031E+00
A_2	3,16758450E-01
A_3	2,44472646E+00
B_1	1,18987459E-02
B_2	5,27156001E-02
B_3	2,13220697E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	2.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1100	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	429	
Poissonzahl σ	0,281	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	140	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,52	

Teildispersion	
$n_C - n_t$	0,018292
$n_C - n_{A'}$	0,008288
$n_d - n_C$	0,007673
$n_e - n_C$	0,013907
$n_g - n_d$	0,034299
$n_g - n_F$	0,015623
$n_h - n_g$	0,013716
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0,019490
$n_e - n_{C'}$	0,012709
$n_{F'} - n_e$	0,014035
$n_i - n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6942
$\theta_{C,A'}$	0,3145
$\theta_{d,C}$	0,2912
$\theta_{e,C}$	0,5278
$\theta_{g,d}$	1,3017
$\theta_{g,F}$	0,5929
$\theta_{h,g}$	0,5206
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7288
$\theta'_{e,C'}$	0,4752
$\theta'_{F',e}$	0,5248
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0039
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0005
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0040
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0036
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		656
Obere Kühltemperatur AP (°C)		685
Transformationstemperatur Tg (°C)		707
Ausdehnungsgrenze At (°C)		752
Erweichungstemperatur SP (°C)		802
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	77
	(+100~+300°C)	91
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,874

Färbung			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	425		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	417	$\lambda_{0.05}$	364

CCI		
B	G	R
0,00	6,64	6,89

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,01
370	0,11
380	0,29
390	0,49
400	0,65
420	0,83
440	0,913
460	0,945
480	0,963
500	0,976
550	0,992
600	0,995
650	0,995
700	0,997
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,993
2000	0,989
2200	0,982
2400	0,959

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,9	2,9	2,9	3,3	3,7	4,7	5,8
-20~ 0	2,0	3,0	3,0	3,4	3,8	4,9	6,0
0~20	2,0	3,0	3,1	3,5	3,9	5,0	6,3
20~40	2,0	3,1	3,2	3,6	4,1	5,2	6,5
40~60	2,0	3,2	3,3	3,7	4,2	5,4	6,8
60~80	2,1	3,3	3,4	3,8	4,3	5,6	7,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,36
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH79

Code(d) **003283**
Code(e) **011281**

Brechzahl	n_d	**2,00330** 2,003300	Abbe Zahl	ν_d	**28,27**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,035486**
Brechzahl	n_e	2,011689	Abbe Zahl	ν_e	28,07	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,036041

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,93904
n_{1970}	1.97009	1,94642
n_{1530}	1.52958	1,95518
n_{1129}	1.12864	1,96486
n_t	1.01398	1,96873
n_s	0.85211	1,97630
$n_{A'}$	0.76819	1,98195
n_r	0.70652	1,98739
n_C	0.65627	1,99301
$n_{C'}$	0.64385	1,99461
n_{He-Ne}	0.6328	1,99613
n_D	0.58929	2,00299
n_d	0.58756	2,00330
n_e	0.54607	2,01169
n_F	0.48613	2,02850
$n_{F'}$	0.47999	2,03066
n_{He-Cd}	0.44157	2,04682
n_g	0.435835	2,04972
n_h	0.404656	2,06844
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,32557148E+00
A_2	5,07967133E-01
A_3	2,43087198E+00
B_1	1,32895208E-02
B_2	5,28335449E-02
B_3	1,61122408E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1255	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	484	
Poissonzahl σ	0,297	
Knoop Härte Hk [Klasse]	700	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,89	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,024281
$n_C-n_{A'}$	0,011059
n_d-n_C	0,010289
n_e-n_C	0,018678
n_g-n_d	0,046416
n_g-n_F	0,021219
n_h-n_g	0,018725
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,025885
$n_e-n_{C'}$	0,017074
$n_{F'}-n_e$	0,018967
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6842
$\theta_{C,A'}$	0,3116
$\theta_{d,C}$	0,2899
$\theta_{e,C}$	0,5263
$\theta_{g,d}$	1,3080
$\theta_{g,F}$	0,5980
$\theta_{h,g}$	0,5277
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7182
$\theta'_{e,C'}$	0,4737
$\theta'_{F',e}$	0,5263
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0049
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0015
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0023
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		699
Ausdehnungsgrenze At (°C)		731
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	60
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,957

Färbung			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	460		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	435	$\lambda_{0.05}$	371

CCI		
B	G	R
0,00	10,86	11,57

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,03
380	0,16
390	0,33
400	0,50
420	0,72
440	0,83
460	0,88
480	0,921
500	0,945
550	0,979
600	0,988
650	0,991
700	0,993
800	0,996
900	0,997
1000	0,997
1200	0,998
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,994
2000	0,986
2200	0,966
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,5	8,0	8,1	8,6	9,2	10,7	12,4
-20~ 0	6,7	8,2	8,3	8,9	9,5	11,1	12,9
0~20	6,9	8,5	8,6	9,2	9,8	11,5	13,4
20~40	7,0	8,7	8,9	9,4	10,	11,9	13,8
40~60	7,2	9,0	9,1	9,7	10,	12,2	14,3
60~80	7,4	9,2	9,4	10,0	10,	12,6	14,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	5,23
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH88

Code(d) **917316**
Code(e) **923314**

Brechzahl	n_d	**1,91650** 1,916500	Abbe Zahl	ν_d	**31,60**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,028999**
Brechzahl	n_e	1,923361	Abbe Zahl	ν_e	31,38	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,029426

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,85814
n_{1970}	1.97009	1,86607
n_{1530}	1.52958	1,87503
n_{1129}	1.12864	1,88413
n_t	1.01398	1,88756
n_s	0.85211	1,89408
$n_{A'}$	0.76819	1,89884
n_r	0.70652	1,90338
n_C	0.65627	1,90803
$n_{C'}$	0.64385	1,90936
n_{He-Ne}	0.6328	1,91060
n_D	0.58929	1,91625
n_d	0.58756	1,91650
n_e	0.54607	1,92336
n_F	0.48613	1,93703
$n_{F'}$	0.47999	1,93878
n_{He-Cd}	0.44157	1,95185
n_g	0.435835	1,95418
n_h	0.404656	1,96920
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,12844340E+00
A_2	4,05082139E-01
A_3	1,67918461E+00
B_1	1,17309815E-02
B_2	5,08706599E-02
B_3	1,07091456E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.2
Phosphatresistenz PR	1.1

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1135	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	457	
Poissonzahl σ	0,242	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	68	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,90	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020471
$n_C-n_{A'}$	0,009192
n_d-n_C	0,008465
n_e-n_C	0,015326
n_g-n_d	0,037676
n_g-n_F	0,017142
n_h-n_g	0,015029
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021794
$n_e-n_{C'}$	0,014003
$n_{F'}-n_e$	0,015423
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7059
$\theta_{C,A'}$	0,3170
$\theta_{d,C}$	0,2919
$\theta_{e,C}$	0,5285
$\theta_{g,d}$	1,2992
$\theta_{g,F}$	0,5911
$\theta_{h,g}$	0,5183
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7406
$\theta'_{e,C'}$	0,4759
$\theta'_{F',e}$	0,5241
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0110
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0029
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0001
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0008
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		581
Obere Kühltemperatur AP (°C)		601
Transformationstemperatur Tg (°C)		616
Ausdehnungsgrenze At (°C)		642
Erweichungstemperatur SP (°C)		677
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,894

Färbung			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	400		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	389	$\lambda_{0.05}$	353

CCI		
B	G	R
0,00	2,51	2,67

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,01
360	0,16
370	0,45
380	0,68
390	0,81
400	0,87
420	0,936
440	0,961
460	0,973
480	0,981
500	0,987
550	0,994
600	0,996
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,985
2000	0,963
2200	0,89
2400	0,71

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,3	6,4	6,5	6,8	7,3	8,5	9,7
-20~ 0	5,4	6,6	6,6	7,0	7,5	8,7	10,1
0~20	5,4	6,7	6,8	7,2	7,7	9,0	10,4
20~40	5,5	6,8	6,9	7,3	7,8	9,1	10,6
40~60	5,6	6,9	7,0	7,4	8,0	9,4	10,9
60~80	5,8	7,1	7,2	7,7	8,3	9,7	11,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,74
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH89

Code(d) **852408**
Code(e) **856405**

Brechzahl	n_d	**1,85150** 1,851500	Abbe Zahl	ν_d	**40,78**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,020880**
Brechzahl	n_e	1,856460	Abbe Zahl	ν_e	40,53	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021134

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,80561
n_{1970}	1.97009	1,81233
n_{1530}	1.52958	1,81983
n_{1129}	1.12864	1,82718
n_t	1.01398	1,82987
n_s	0.85211	1,83487
$n_{A'}$	0.76819	1,83847
n_r	0.70652	1,84186
n_C	0.65627	1,84530
$n_{C'}$	0.64385	1,84628
n_{He-Ne}	0.6328	1,84719
n_D	0.58929	1,85132
n_d	0.58756	1,85150
n_e	0.54607	1,85646
n_F	0.48613	1,86618
$n_{F'}$	0.47999	1,86741
n_{He-Cd}	0.44157	1,87648
n_g	0.435835	1,87807
n_h	0.404656	1,88822
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,95118827E+00
A_2	3,77607223E-01
A_3	1,47757262E+00
B_1	9,76560799E-03
B_2	3,82232043E-02
B_3	1,12236720E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1208	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	463	
Poissonzahl σ	0,303	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	70	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,27	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015434
$n_C-n_{A'}$	0,006834
n_d-n_C	0,006196
n_e-n_C	0,011156
n_g-n_d	0,026575
n_g-n_F	0,011891
n_h-n_g	0,010143
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016409
$n_e-n_{C'}$	0,010181
$n_{F'}-n_e$	0,010953
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7392
$\theta_{C,A'}$	0,3273
$\theta_{d,C}$	0,2967
$\theta_{e,C}$	0,5343
$\theta_{g,d}$	1,2727
$\theta_{g,F}$	0,5695
$\theta_{h,g}$	0,4858
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7764
$\theta'_{e,C'}$	0,4817
$\theta'_{F',e}$	0,5183
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0012
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0073
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0060
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		634
Obere Kühltemperatur AP (°C)		660
Transformationstemperatur Tg (°C)		669
Ausdehnungsgrenze At (°C)		702
Erweichungstemperatur SP (°C)		743
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	68
	(+100~+300°C)	80
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,861

Färbung			
λ_{80}		λ_5	340
λ_{70}	380		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	339

CCI		
B	G	R
0,00	1,47	1,52

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,07
350	0,31
360	0,57
370	0,74
380	0,84
390	0,89
400	0,930
420	0,962
440	0,975
460	0,983
480	0,989
500	0,993
550	0,998
600	0,999
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,975
2200	0,938
2400	0,78

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,0	4,9	4,9	5,2	5,5	6,3	7,1
-20~ 0	4,0	4,9	5,0	5,2	5,6	6,4	7,2
0~20	4,0	4,9	5,0	5,3	5,7	6,5	7,4
20~40	4,0	5,0	5,0	5,3	5,7	6,6	7,5
40~60	4,1	5,1	5,1	5,4	5,8	6,7	7,6
60~80	4,2	5,2	5,3	5,6	6,0	7,0	7,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,70
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH92

Code(d) **892371**
Code(e) **898369**

Brechzahl	n_d	**1,89190** 1,891900	Abbe Zahl	ν_d	**37,13**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,024019**
Brechzahl	n_e	1,897597	Abbe Zahl	ν_e	36,88	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,024337

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,84259
n_{1970}	1.97009	1,84927
n_{1530}	1.52958	1,85686
n_{1129}	1.12864	1,86460
n_t	1.01398	1,86752
n_s	0.85211	1,87305
$n_{A'}$	0.76819	1,87709
n_r	0.70652	1,88091
n_C	0.65627	1,88482
$n_{C'}$	0.64385	1,88593
n_{He-Ne}	0.6328	1,88698
n_D	0.58929	1,89169
n_d	0.58756	1,89190
n_e	0.54607	1,89760
n_F	0.48613	1,90884
$n_{F'}$	0.47999	1,91027
n_{He-Cd}	0.44157	1,92085
n_g	0.435835	1,92273
n_h	0.404656	1,93469
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,10440311E+00
A_2	3,58346161E-01
A_3	1,63010064E+00
B_1	1,08531811E-02
B_2	4,43405920E-02
B_3	1,23249800E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1230	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	471	
Poissonzahl σ	0,306	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	51	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,12	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,017302
$n_C-n_{A'}$	0,007739
n_d-n_C	0,007076
n_e-n_C	0,012773
n_g-n_d	0,030827
n_g-n_F	0,013884
n_h-n_g	0,011965
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,018412
$n_e-n_{C'}$	0,011663
$n_{F'}-n_e$	0,012674
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7203
$\theta_{C,A'}$	0,3222
$\theta_{d,C}$	0,2946
$\theta_{e,C}$	0,5318
$\theta_{g,d}$	1,2834
$\theta_{g,F}$	0,5780
$\theta_{h,g}$	0,4981
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7565
$\theta'_{e,C'}$	0,4792
$\theta'_{F',e}$	0,5208
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0006
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0013
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0042
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0034
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		646
Obere Kühltemperatur AP (°C)		678
Transformationstemperatur Tg (°C)		689
Ausdehnungsgrenze At (°C)		730
Erweichungstemperatur SP (°C)		761
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	87
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,873

Färbung			
λ_{80}		λ_5	350
λ_{70}	400		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0,00	2,55	2,68

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,08
360	0,28
370	0,52
380	0,69
390	0,80
400	0,87
420	0,936
440	0,962
460	0,976
480	0,984
500	0,990
550	0,997
600	0,998
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,977
2200	0,946
2400	0,82

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,8	4,7	4,8	5,1	5,5	6,4	7,4
-20~ 0	3,7	4,7	4,8	5,1	5,5	6,5	7,5
0~20	3,7	4,8	4,8	5,1	5,6	6,6	7,7
20~40	3,7	4,8	4,8	5,2	5,6	6,7	7,8
40~60	3,7	4,9	4,9	5,3	5,7	6,8	8,0
60~80	3,9	5,1	5,2	5,5	6,0	7,1	8,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,87
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH93

Code(d) **905350**
Code(e) **911348**

Brechzahl	n_d	**1,90525** 1,905250	Abbe Zahl	ν_d	**35,04**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,025838**
Brechzahl	n_e	1,911372	Abbe Zahl	ν_e	34,79	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,026200

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,85401
n_{1970}	1.97009	1,86068
n_{1530}	1.52958	1,86834
n_{1129}	1.12864	1,87630
n_t	1.01398	1,87935
n_s	0.85211	1,88517
$n_{A'}$	0.76819	1,88944
n_r	0.70652	1,89350
n_C	0.65627	1,89768
$n_{C'}$	0.64385	1,89886
n_{He-Ne}	0.6328	1,89998
n_D	0.58929	1,90502
n_d	0.58756	1,90525
n_e	0.54607	1,91137
n_F	0.48613	1,92351
$n_{F'}$	0.47999	1,92506
n_{He-Cd}	0.44157	1,93658
n_g	0.435835	1,93862
n_h	0.404656	1,95176
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,17884378E+00
A_2	3,25508683E-01
A_3	1,70608646E+00
B_1	1,15760879E-02
B_2	4,95982503E-02
B_3	1,28913580E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1247	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	478	
Poissonzahl σ	0,304	
Knoop Härte Hk [Klasse]	680	7
Schleifhärte Aa	51	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,10	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,018330
$n_C-n_{A'}$	0,008240
n_d-n_C	0,007573
n_e-n_C	0,013695
n_g-n_d	0,033374
n_g-n_F	0,015109
n_h-n_g	0,013137
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,019516
$n_e-n_{C'}$	0,012509
$n_{F'}-n_e$	0,013691
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7094
$\theta_{C,A'}$	0,3189
$\theta_{d,C}$	0,2931
$\theta_{e,C}$	0,5300
$\theta_{g,d}$	1,2917
$\theta_{g,F}$	0,5848
$\theta_{h,g}$	0,5084
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7449
$\theta'_{e,C'}$	0,4774
$\theta'_{F',e}$	0,5226
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0017
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0006
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0002
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0000
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		645
Obere Kühltemperatur AP (°C)		672
Transformationstemperatur Tg (°C)		677
Ausdehnungsgrenze At (°C)		716
Erweichungstemperatur SP (°C)		761
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	70
	(+100~+300°C)	86
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,892

Färbung			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	410		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	353

CCI		
B	G	R
0,00	3,75	3,96

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,22
370	0,48
380	0,65
390	0,75
400	0,82
420	0,901
440	0,938
460	0,959
480	0,974
500	0,984
550	0,996
600	0,998
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,993
2000	0,979
2200	0,952
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,9	5,0	5,0	5,4	5,8	6,8	7,9
-20~ 0	3,9	5,0	5,1	5,4	5,9	6,9	8,2
0~20	3,9	5,1	5,2	5,5	6,0	7,1	8,4
20~40	3,9	5,1	5,2	5,5	6,0	7,2	8,5
40~60	4,0	5,2	5,3	5,7	6,2	7,4	8,8
60~80	4,2	5,5	5,6	6,0	6,5	7,7	9,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,83
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH95

Code(d) **904313**
Code(e) **910311**

Brechzahl	n_d	**1,90366** 1,903660	Abbe Zahl	ν_d	**31,34**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,028832**
Brechzahl	n_e	1,910476	Abbe Zahl	ν_e	31,10	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,029272

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,84825
n_{1970}	1.97009	1,85530
n_{1530}	1.52958	1,86342
n_{1129}	1.12864	1,87194
n_t	1.01398	1,87523
n_s	0.85211	1,88155
$n_{A'}$	0.76819	1,88622
n_r	0.70652	1,89068
n_C	0.65627	1,89528
$n_{C'}$	0.64385	1,89659
n_{He-Ne}	0.6328	1,89782
n_D	0.58929	1,90341
n_d	0.58756	1,90366
n_e	0.54607	1,91048
n_F	0.48613	1,92411
$n_{F'}$	0.47999	1,92586
n_{He-Cd}	0.44157	1,93896
n_g	0.435835	1,94130
n_h	0.404656	1,95648
n_i	0.365015	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020047
$n_C-n_{A'}$	0,009057
n_d-n_C	0,008383
n_e-n_C	0,015199
n_g-n_d	0,037641
n_g-n_F	0,017192
n_h-n_g	0,015178
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021356
$n_e-n_{C'}$	0,013890
$n_{F'}-n_e$	0,015382
$n_i-n_{F'}$	

Färbung			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	410		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	4,11	4,35

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,15636617E+00
A_2	3,29558178E-01
A_3	1,72178935E+00
B_1	1,22880510E-02
B_2	5,55507835E-02
B_3	1,24439340E+02

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6953
$\theta_{C,A'}$	0,3141
$\theta_{d,C}$	0,2908
$\theta_{e,C}$	0,5272
$\theta_{g,d}$	1,3055
$\theta_{g,F}$	0,5963
$\theta_{h,g}$	0,5264
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7296
$\theta'_{e,C'}$	0,4745
$\theta'_{F',e}$	0,5255
$\theta'_{i,F'}$	

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,06
370	0,31
380	0,56
390	0,71
400	0,80
420	0,89
440	0,934
460	0,956
480	0,970
500	0,980
550	0,992
600	0,995
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,972
2200	0,933
2400	0,81

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\ \theta_{C,t}$	0,0016
$\Delta\ \theta_{C,A'}$	0,0003
$\Delta\ \theta_{g,d}$	0,0059
$\Delta\ \theta_{g,F}$	0,0055
$\Delta\ \theta_{i,g}$	

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1177	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	452	
Poissonzahl σ	0,302	
Knoop Härte Hk [Klasse]	630	6
Schleifhärte Aa	87	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,43	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		615
Obere Kühltemperatur AP (°C)		638
Transformationstemperatur Tg (°C)		649
Ausdehnungsgrenze At (°C)		684
Erweichungstemperatur SP (°C)		713
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	73
	(+100~+300°C)	87
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,861

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	4,0	4,0	4,4	4,9	6,1	7,3
-20~ 0	2,9	4,1	4,2	4,6	5,1	6,3	7,7
0~20	3,0	4,2	4,3	4,7	5,2	6,5	8,0
20~40	3,0	4,3	4,4	4,8	5,3	6,7	8,2
40~60	3,1	4,4	4,5	5,0	5,5	7,0	8,6
60~80	3,3	4,7	4,8	5,2	5,8	7,3	9,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,64
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH96

Code(d) **764485**
Code(e) **768482**

Brechzahl	n_d	**1,76385** 1,763850	Abbe Zahl	ν_d	**48,49**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,015753**
Brechzahl	n_e	1,767599	Abbe Zahl	ν_e	48,21	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,015923

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,72543
n_{1970}	1.97009	1,73168
n_{1530}	1.52958	1,73848
n_{1129}	1.12864	1,74481
n_t	1.01398	1,74702
n_s	0.85211	1,75103
$n_{A'}$	0.76819	1,75385
n_r	0.70652	1,75648
n_C	0.65627	1,75913
$n_{C'}$	0.64385	1,75988
n_{He-Ne}	0.6328	1,76057
n_D	0.58929	1,76371
n_d	0.58756	1,76385
n_e	0.54607	1,76760
n_F	0.48613	1,77488
$n_{F'}$	0.47999	1,77580
n_{He-Cd}	0.44157	1,78251
n_g	0.435835	1,78369
n_h	0.404656	1,79112
n_i	0.365015	1,80405

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,85078519E+00
A_2	1,89204854E-01
A_3	1,19763137E+00
B_1	9,40657541E-03
B_2	3,80345187E-02
B_3	1,01426835E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1187	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	458	
Poissonzahl σ	0,296	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	73	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,12	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012108
$n_C-n_{A'}$	0,005277
n_d-n_C	0,004721
n_e-n_C	0,008470
n_g-n_d	0,019837
n_g-n_F	0,008805
n_h-n_g	0,007429
n_i-n_g	0,020364
$n_{C'}-n_t$	0,012854
$n_e-n_{C'}$	0,007724
$n_{F'}-n_e$	0,008199
$n_i-n_{F'}$	0,028253

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7686
$\theta_{C,A'}$	0,3350
$\theta_{d,C}$	0,2997
$\theta_{e,C}$	0,5377
$\theta_{g,d}$	1,2593
$\theta_{g,F}$	0,5589
$\theta_{h,g}$	0,4716
$\theta_{i,g}$	1,2927
$\theta'_{C',t}$	0,8073
$\theta'_{e,C'}$	0,4851
$\theta'_{F',e}$	0,5149
$\theta'_{i,F'}$	1,7744

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0056
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0047
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0041
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0263

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		629
Ausdehnungsgrenze At (°C)		655
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	70
	(+100~+300°C)	84
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,890

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	342

CCI		
B	G	R
0,00	1,09	1,11

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,02
350	0,19
360	0,48
370	0,71
380	0,83
390	0,905
400	0,941
420	0,972
440	0,982
460	0,988
480	0,992
500	0,994
550	0,996
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,997
900	0,996
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,989
2000	0,972
2200	0,930
2400	0,76

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,6	3,2	3,2	3,4	3,7	4,2	4,7
-20~ 0	2,5	3,1	3,2	3,3	3,6	4,1	4,7
0~20	2,4	3,1	3,1	3,3	3,5	4,1	4,7
20~40	2,4	3,0	3,1	3,3	3,5	4,1	4,7
40~60	2,4	3,1	3,1	3,3	3,6	4,2	4,8
60~80	2,5	3,2	3,2	3,4	3,7	4,3	5,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,54
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH97

Code(d) **755523**
Code(e) **758521**

Brechzahl	n_d	**1,75500** 1,755000	Abbe Zahl	ν_d	**52,32**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,014431**
Brechzahl	n_e	1,758440	Abbe Zahl	ν_e	52,08	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014562

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,71414
n_{1970}	1.97009	1,72171
n_{1530}	1.52958	1,72970
n_{1129}	1.12864	1,73666
n_t	1.01398	1,73895
n_s	0.85211	1,74293
$n_{A'}$	0.76819	1,74565
n_r	0.70652	1,74814
n_C	0.65627	1,75063
$n_{C'}$	0.64385	1,75132
n_{He-Ne}	0.6328	1,75197
n_D	0.58929	1,75487
n_d	0.58756	1,75500
n_e	0.54607	1,75844
n_F	0.48613	1,76506
$n_{F'}$	0.47999	1,76588
n_{He-Cd}	0.44157	1,77191
n_g	0.435835	1,77296
n_h	0.404656	1,77954
n_i	0.365015	1,79082

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,02730180E+00
A_2	9,89293564E-01
A_3	1,25781057E+00
B_1	1,83406129E-02
B_2	3,71264195E-03
B_3	8,78510500E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1209	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	467	
Poissonzahl σ	0,295	
Knoop Härte Hk [Klasse]	730	7
Schleifhärte Aa	64	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,39	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011678
$n_C-n_{A'}$	0,004974
n_d-n_C	0,004373
n_e-n_C	0,007813
n_g-n_d	0,017958
n_g-n_F	0,007900
n_h-n_g	0,006585
n_i-n_g	0,017860
$n_{C'}-n_t$	0,012373
$n_e-n_{C'}$	0,007118
$n_{F'}-n_e$	0,007444
$n_i-n_{F'}$	0,024934

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8092
$\theta_{C,A'}$	0,3447
$\theta_{d,C}$	0,3030
$\theta_{e,C}$	0,5414
$\theta_{g,d}$	1,2444
$\theta_{g,F}$	0,5474
$\theta_{h,g}$	0,4563
$\theta_{i,g}$	1,2376
$\theta'_{C',t}$	0,8497
$\theta'_{e,C'}$	0,4888
$\theta'_{F',e}$	0,5112
$\theta'_{i,F'}$	1,7123

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0170
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0054
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0117
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0094
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0493

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		644
Obere Kühltemperatur AP (°C)		670
Transformationstemperatur Tg (°C)		692
Ausdehnungsgrenze At (°C)		709
Erweichungstemperatur SP (°C)		721
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,863

Färbung			
λ_{80}	355	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	328	$\lambda_{0.05}$	272

CCI		
B	G	R
0,00	0,21	0,21

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,28
290	0,43
300	0,55
310	0,65
320	0,74
330	0,82
340	0,88
350	0,923
360	0,951
370	0,969
380	0,980
390	0,986
400	0,990
420	0,993
440	0,995
460	0,997
480	0,998
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,984
2000	0,956
2200	0,87
2400	0,61

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,4	3,8	3,9	4,0	4,2	4,6	5,0
-20~ 0	3,3	3,8	3,9	4,0	4,2	4,6	5,1
0~20	3,3	3,9	3,9	4,1	4,3	4,7	5,2
20~40	3,4	3,9	4,0	4,1	4,3	4,8	5,3
40~60	3,5	4,0	4,1	4,3	4,5	4,9	5,4
60~80	3,6	4,2	4,2	4,4	4,6	5,1	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,17
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH98

Code(d) **954323**
Code(e) **961321**

Brechzahl	n_d	**1,95375** 1,953750	Abbe Zahl	ν_d	**32,32**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,029506**
Brechzahl	n_e	1,960733	Abbe Zahl	ν_e	32,09	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,029940

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,89737
n_{1970}	1.97009	1,90436
n_{1530}	1.52958	1,91250
n_{1129}	1.12864	1,92115
n_t	1.01398	1,92452
n_s	0.85211	1,93102
$n_{A'}$	0.76819	1,93582
n_r	0.70652	1,94042
n_C	0.65627	1,94514
$n_{C'}$	0.64385	1,94649
n_{He-Ne}	0.6328	1,94775
n_D	0.58929	1,95349
n_d	0.58756	1,95375
n_e	0.54607	1,96073
n_F	0.48613	1,97465
$n_{F'}$	0.47999	1,97643
n_{He-Cd}	0.44157	1,98970
n_g	0.435835	1,99207
n_h	0.404656	2,00732
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,28510629E+00
A_2	3,85532264E-01
A_3	2,06551120E+00
B_1	1,22178962E-02
B_2	5,14752342E-02
B_3	1,45920870E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1293	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	495	
Poissonzahl σ	0,306	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,86	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020620
$n_C-n_{A'}$	0,009319
n_d-n_C	0,008609
n_e-n_C	0,015592
n_g-n_d	0,038320
n_g-n_F	0,017423
n_h-n_g	0,015249
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021965
$n_e-n_{C'}$	0,014247
$n_{F'}-n_e$	0,015693
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6988
$\theta_{C,A'}$	0,3158
$\theta_{d,C}$	0,2918
$\theta_{e,C}$	0,5284
$\theta_{g,d}$	1,2987
$\theta_{g,F}$	0,5905
$\theta_{h,g}$	0,5168
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7336
$\theta'_{e,C'}$	0,4759
$\theta'_{F',e}$	0,5241
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0005
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0008
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0011
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0013
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		680
Obere Kühltemperatur AP (°C)		716
Transformationstemperatur Tg (°C)		723
Ausdehnungsgrenze At (°C)		757
Erweichungstemperatur SP (°C)		791
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	73
	(+100~+300°C)	87
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,924

Färbung			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	405		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	352

CCI		
B	G	R
0,00	2,90	3,06

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,02
360	0,18
370	0,47
380	0,68
390	0,80
400	0,86
420	0,927
440	0,953
460	0,967
480	0,978
500	0,986
550	0,996
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,993
2000	0,979
2200	0,952
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,4	3,5	3,6	4,0	4,5	5,6	6,8
-20~ 0	2,5	3,7	3,8	4,2	4,7	5,9	7,2
0~20	2,6	3,8	3,9	4,3	4,8	6,1	7,5
20~40	2,5	3,8	3,9	4,3	4,9	6,2	7,7
40~60	2,5	3,9	4,0	4,4	5,0	6,4	7,9
60~80	2,7	4,1	4,2	4,7	5,3	6,7	8,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,94
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-LAH99

Code(d) **001291**
Code(e) **009289**

Brechzahl	n_d	**2,00100** 2,001000	Abbe Zahl	ν_d	**29,14**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,034352**
Brechzahl	n_e	2,009118	Abbe Zahl	ν_e	28,92	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,034895

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,93863
n_{1970}	1.97009	1,94585
n_{1530}	1.52958	1,95440
n_{1129}	1.12864	1,96380
n_t	1.01398	1,96756
n_s	0.85211	1,97488
$n_{A'}$	0.76819	1,98035
n_r	0.70652	1,98561
n_C	0.65627	1,99105
$n_{C'}$	0.64385	1,99260
n_{He-Ne}	0.6328	1,99406
n_D	0.58929	2,00070
n_d	0.58756	2,00100
n_e	0.54607	2,00912
n_F	0.48613	2,02540
$n_{F'}$	0.47999	2,02749
n_{He-Cd}	0.44157	2,04319
n_g	0.435835	2,04600
n_h	0.404656	2,06424
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,39140662E+00
A_2	4,39219228E-01
A_3	2,38358467E+00
B_1	1,31467500E-02
B_2	5,53226042E-02
B_3	1,61259900E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	2.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1313	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	502	
Poissonzahl σ	0,307	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	0,76	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,023490
$n_C-n_{A'}$	0,010695
n_d-n_C	0,009952
n_e-n_C	0,018070
n_g-n_d	0,045001
n_g-n_F	0,020601
n_h-n_g	0,018235
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,025041
$n_e-n_{C'}$	0,016519
$n_{F'}-n_e$	0,018376
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6838
$\theta_{C,A'}$	0,3113
$\theta_{d,C}$	0,2897
$\theta_{e,C}$	0,5260
$\theta_{g,d}$	1,3100
$\theta_{g,F}$	0,5997
$\theta_{h,g}$	0,5308
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7176
$\theta'_{e,C'}$	0,4734
$\theta'_{F',e}$	0,5266
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0004
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0001
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0058
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0054
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		682
Obere Kühltemperatur AP (°C)		718
Transformationstemperatur Tg (°C)		725
Ausdehnungsgrenze At (°C)		761
Erweichungstemperatur SP (°C)		792
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	75
	(+100~+300°C)	88
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,944

Färbung			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	425		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	407	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	5,00	5,23

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,05
370	0,25
380	0,49
390	0,66
400	0,76
420	0,87
440	0,924
460	0,951
480	0,968
500	0,980
550	0,995
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,995
2000	0,983
2200	0,964
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,1	3,4	3,5	3,9	4,5	5,8	7,4
-20~ 0	2,1	3,5	3,6	4,1	4,7	6,1	7,8
0~20	2,2	3,6	3,7	4,2	4,8	6,4	8,1
20~40	2,2	3,7	3,8	4,3	4,9	6,6	8,4
40~60	2,3	3,8	3,9	4,5	5,1	6,8	8,7
60~80	2,4	4,1	4,2	4,7	5,4	7,2	9,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	5,02
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-FTM16

Code(d) **593353**
Code(e) **597350**

Brechzahl	n_d	**1,59270** 1,592701	Abbe Zahl	ν_d	**35,31**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,016785**
Brechzahl	n_e	1,596670	Abbe Zahl	ν_e	35,03	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,017031

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55603
n_{1970}	1.97009	1,56154
n_{1530}	1.52958	1,56767
n_{1129}	1.12864	1,57357
n_t	1.01398	1,57569
n_s	0.85211	1,57962
$n_{A'}$	0.76819	1,58243
n_r	0.70652	1,58508
n_C	0.65627	1,58779
$n_{C'}$	0.64385	1,58856
n_{He-Ne}	0.6328	1,58929
n_D	0.58929	1,59255
n_d	0.58756	1,59270
n_e	0.54607	1,59667
n_F	0.48613	1,60458
$n_{F'}$	0.47999	1,60559
n_{He-Cd}	0.44157	1,61318
n_g	0.435835	1,61454
n_h	0.404656	1,62334
n_i	0.365015	1,63974

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,32940907E+00
A_2	1,41512125E-01
A_3	1,44299068E+00
B_1	1,02377287E-02
B_2	5,78081956E-02
B_3	1,50597139E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	653	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	264	
Poissonzahl σ	0,238	
Knoop Härte Hk [Klasse]	490	5
Schleifhärte Aa	172	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,33	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012104
n_C-$n_{A'}$	0,005365
n_d-n_C	0,004906
n_e-n_C	0,008875
n_g-n_d	0,021838
n_g-n_F	0,009959
n_h-n_g	0,008800
n_i-n_g	0,025202
$n_{C'}$-n_t	0,012872
n_e-$n_{C'}$	0,008107
$n_{F'}$-n_e	0,008924
n_i-$n_{F'}$	0,034147

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7211
$\theta_{C,A'}$	0,3196
$\theta_{d,C}$	0,2923
$\theta_{e,C}$	0,5287
$\theta_{g,d}$	1,3010
$\theta_{g,F}$	0,5933
$\theta_{h,g}$	0,5243
$\theta_{i,g}$	1,5015
$\theta'_{C',t}$	0,7558
$\theta'_{e,C'}$	0,4760
$\theta'_{F',e}$	0,5240
$\theta'_{i,F'}$	2,0050

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0088
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0096
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0090
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0721

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		501
Ausdehnungsgrenze At (°C)		542
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	90
	(+100~+300°C)	100
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,947

Färbung			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0,00	0,43	0,42

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,04
360	0,43
370	0,81
380	0,934
390	0,973
400	0,984
420	0,989
440	0,990
460	0,991
480	0,992
500	0,994
550	0,997
600	0,997
650	0,996
700	0,996
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,987
2200	0,959
2400	0,953

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,0	-0,5	-0,4	-0,2	0,0	0,7	1,4
-20~ 0	-0,9	-0,4	-0,3	0,0	0,2	0,8	1,6
0~20	-0,8	-0,2	-0,2	0,1	0,3	1,0	1,8
20~40	-0,7	-0,1	-0,1	0,2	0,5	1,2	2,1
40~60	-0,6	0,0	0,0	0,3	0,6	1,4	2,3
60~80	-0,5	0,1	0,1	0,4	0,7	1,6	2,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,64
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBM51

Code(d) **613443**
Code(e) **617440**

Brechzahl	n_d	**1,61340** 1,613397	Abbe Zahl	ν_d	**44,27**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,013857**
Brechzahl	n_e	1,616690	Abbe Zahl	ν_e	44,02	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,014008

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,57660
n_{1970}	1.97009	1,58313
n_{1530}	1.52958	1,59012
n_{1129}	1.12864	1,59633
n_t	1.01398	1,59841
n_s	0.85211	1,60206
$n_{A'}$	0.76819	1,60459
n_r	0.70652	1,60691
n_C	0.65627	1,60925
$n_{C'}$	0.64385	1,60990
n_{He-Ne}	0.6328	1,61052
n_D	0.58929	1,61328
n_d	0.58756	1,61340
n_e	0.54607	1,61669
n_F	0.48613	1,62311
$n_{F'}$	0.47999	1,62391
n_{He-Cd}	0.44157	1,62986
n_g	0.435835	1,63091
n_h	0.404656	1,63755
n_i	0.365015	1,64927

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,37023101E+00
A_2	1,77665568E-01
A_3	1,30515471E+00
B_1	8,71920342E-03
B_2	4,05725552E-02
B_3	1,12703058E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	817	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	329	
Poissonzahl σ	0,243	
Knoop Härte Hk [Klasse]	570	6
Schleifhärte Aa	121	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,47	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010843
$n_C-n_{A'}$	0,004663
n_d-n_C	0,004149
n_e-n_C	0,007442
n_g-n_d	0,017514
n_g-n_F	0,007806
n_h-n_g	0,006644
n_i-n_g	0,018359
$n_{C'}-n_t$	0,011500
$n_e-n_{C'}$	0,006785
$n_{F'}-n_e$	0,007223
$n_i-n_{F'}$	0,025357

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7825
$\theta_{C,A'}$	0,3365
$\theta_{d,C}$	0,2994
$\theta_{e,C}$	0,5371
$\theta_{g,d}$	1,2639
$\theta_{g,F}$	0,5633
$\theta_{h,g}$	0,4795
$\theta_{i,g}$	1,3249
$\theta'_{C',t}$	0,8210
$\theta'_{e,C'}$	0,4844
$\theta'_{F',e}$	0,5156
$\theta'_{i,F'}$	1,8102

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0281
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0070
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0089
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0065
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0294

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		509
Obere Kühltemperatur AP (°C)		531
Transformationstemperatur Tg (°C)		554
Ausdehnungsgrenze At (°C)		611
Erweichungstemperatur SP (°C)		693
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	65
	(+100~+300°C)	78
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,904

Färbung			
λ_{80}	350	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	344	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0,00	0,38	0,40

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,08
330	0,48
340	0,75
350	0,87
360	0,925
370	0,953
380	0,968
390	0,978
400	0,984
420	0,989
440	0,992
460	0,993
480	0,995
500	0,997
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,994
1800	0,987
2000	0,972
2200	0,89
2400	0,76

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,0	3,4	3,4	3,6	3,8	4,2	4,7
-20~ 0	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,4	4,9
0~20	3,2	3,7	3,7	3,9	4,1	4,6	5,1
20~40	3,2	3,8	3,8	4,0	4,2	4,8	5,3
40~60	3,4	3,9	4,0	4,2	4,4	4,9	5,5
60~80	3,5	4,1	4,1	4,3	4,5	5,1	5,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,93
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH 5

Code(d) **654397**
Code(e) **658395**

Brechzahl	n_d	**1,65412** 1,654115	Abbe Zahl	ν_d	**39,68**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,016484**
Brechzahl	n_e	1,658026	Abbe Zahl	ν_e	39,43	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,016687

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,61410
n_{1970}	1.97009	1,62070
n_{1530}	1.52958	1,62787
n_{1129}	1.12864	1,63448
n_t	1.01398	1,63677
n_s	0.85211	1,64090
$n_{A'}$	0.76819	1,64379
n_r	0.70652	1,64649
n_C	0.65627	1,64923
$n_{C'}$	0.64385	1,65000
n_{He-Ne}	0.6328	1,65072
n_D	0.58929	1,65397
n_d	0.58756	1,65412
n_e	0.54607	1,65803
n_F	0.48613	1,66571
$n_{F'}$	0.47999	1,66668
n_{He-Cd}	0.44157	1,67389
n_g	0.435835	1,67517
n_h	0.404656	1,68331
n_i	0.365015	1,69791

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,47544521E+00
A_2	1,93060095E-01
A_3	1,50939010E+00
B_1	9,55836740E-03
B_2	4,60430483E-02
B_3	1,26422746E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	902	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	361	
Poissonzahl σ	0,248	
Knoop Härte Hk [Klasse]	580	6
Schleifhärte Aa	130	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,22	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012452
$n_C-n_{A'}$	0,005432
n_d-n_C	0,004890
n_e-n_C	0,008801
n_g-n_d	0,021051
n_g-n_F	0,009457
n_h-n_g	0,008144
n_i-n_g	0,022741
$n_{C'}-n_t$	0,013223
$n_e-n_{C'}$	0,008030
$n_{F'}-n_e$	0,008657
$n_i-n_{F'}$	0,031224

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7554
$\theta_{C,A'}$	0,3295
$\theta_{d,C}$	0,2967
$\theta_{e,C}$	0,5339
$\theta_{g,d}$	1,2771
$\theta_{g,F}$	0,5737
$\theta_{h,g}$	0,4941
$\theta_{i,g}$	1,3796
$\theta'_{C',t}$	0,7924
$\theta'_{e,C'}$	0,4812
$\theta'_{F',e}$	0,5188
$\theta'_{i,F'}$	1,8712

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0226
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0056
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0052
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0036
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0132

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		489
Obere Kühltemperatur AP (°C)		511
Transformationstemperatur Tg (°C)		524
Ausdehnungsgrenze At (°C)		575
Erweichungstemperatur SP (°C)		645
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	84
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,965

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	325
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	328

CCI		
B	G	R
0,00	0,66	0,69

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,12
340	0,47
350	0,71
360	0,83
370	0,902
380	0,936
390	0,957
400	0,969
420	0,980
440	0,985
460	0,988
480	0,991
500	0,994
550	0,997
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,991
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,976
2200	0,919
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,5	4,1	4,1	4,3	4,6	5,1	5,8
-20~ 0	3,6	4,2	4,2	4,5	4,7	5,3	6,0
0~20	3,7	4,3	4,4	4,6	4,9	5,5	6,2
20~40	3,8	4,4	4,5	4,8	5,0	5,7	6,4
40~60	3,9	4,6	4,6	4,9	5,1	5,8	6,6
60~80	3,9	4,7	4,7	5,0	5,3	6,0	6,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,02
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH 8

Code(d) **720347**
Code(e) **725345**

Brechzahl	n_d	**1,72047** 1,720467	Abbe Zahl	ν_d	**34,71**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,020758**
Brechzahl	n_e	1,725385	Abbe Zahl	ν_e	34,47	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,021042

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,67534
n_{1970}	1.97009	1,68198
n_{1530}	1.52958	1,68941
n_{1129}	1.12864	1,69665
n_t	1.01398	1,69928
n_s	0.85211	1,70416
$n_{A'}$	0.76819	1,70767
n_r	0.70652	1,71099
n_C	0.65627	1,71437
$n_{C'}$	0.64385	1,71532
n_{He-Ne}	0.6328	1,71622
n_D	0.58929	1,72029
n_d	0.58756	1,72047
n_e	0.54607	1,72538
n_F	0.48613	1,73512
$n_{F'}$	0.47999	1,73636
n_{He-Cd}	0.44157	1,74559
n_g	0.435835	1,74723
n_h	0.404656	1,75777
n_i	0.365015	1,77689

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,61344136E+00
A_2	2,57295888E-01
A_3	1,98364455E+00
B_1	1,06386752E-02
B_2	4,87071624E-02
B_3	1,59784404E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1017	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	407	
Poissonzahl σ	0,250	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	155	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,90	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015084
$n_C-n_{A'}$	0,006690
n_d-n_C	0,006102
n_e-n_C	0,011020
n_g-n_d	0,026767
n_g-n_F	0,012111
n_h-n_g	0,010534
n_i-n_g	0,029660
$n_{C'}-n_t$	0,016041
$n_e-n_{C'}$	0,010063
$n_{F'}-n_e$	0,010979
$n_i-n_{F'}$	0,040530

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7267
$\theta_{C,A'}$	0,3223
$\theta_{d,C}$	0,2940
$\theta_{e,C}$	0,5309
$\theta_{g,d}$	1,2895
$\theta_{g,F}$	0,5834
$\theta_{h,g}$	0,5075
$\theta_{i,g}$	1,4288
$\theta'_{C',t}$	0,7623
$\theta'_{e,C'}$	0,4782
$\theta'_{F',e}$	0,5218
$\theta'_{i,F'}$	1,9261

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0172
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0044
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0031
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0019
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0056

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		476
Obere Kühltemperatur AP (°C)		499
Transformationstemperatur Tg (°C)		508
Ausdehnungsgrenze At (°C)		555
Erweichungstemperatur SP (°C)		611
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	81
	(+100~+300°C)	100
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,05

Färbung			
λ_{80}	390	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	371	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	1,38	1,48

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,03
340	0,24
350	0,49
360	0,67
370	0,79
380	0,86
390	0,908
400	0,936
420	0,962
440	0,972
460	0,979
480	0,984
500	0,989
550	0,996
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,984
2200	0,955
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,2	3,0	3,0	3,3	3,6	4,3	5,2
-20~ 0	2,2	3,0	3,1	3,4	3,7	4,5	5,4
0~20	2,2	3,1	3,1	3,4	3,8	4,6	5,5
20~40	2,2	3,1	3,2	3,5	3,9	4,7	5,7
40~60	2,3	3,2	3,3	3,6	3,9	4,9	5,9
60~80	2,4	3,3	3,3	3,6	4,0	5,0	6,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,19
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH51

Code(d) **750353**
Code(e) **755351**

Brechzahl	n_d	**1,74950** 1,749505	Abbe Zahl	ν_d	**35,33**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,021214**
Brechzahl	n_e	1,754531	Abbe Zahl	ν_e	35,10	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,021498

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70260
n_{1970}	1.97009	1,70965
n_{1530}	1.52958	1,71748
n_{1129}	1.12864	1,72503
n_t	1.01398	1,72776
n_s	0.85211	1,73279
$n_{A'}$	0.76819	1,73640
n_r	0.70652	1,73980
n_C	0.65627	1,74326
$n_{C'}$	0.64385	1,74424
n_{He-Ne}	0.6328	1,74516
n_D	0.58929	1,74932
n_d	0.58756	1,74950
n_e	0.54607	1,75453
n_F	0.48613	1,76447
$n_{F'}$	0.47999	1,76574
n_{He-Cd}	0.44157	1,77515
n_g	0.435835	1,77681
n_h	0.404656	1,78753
n_i	0.365015	1,80695

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,71203689E+00
A_2	2,55989588E-01
A_3	1,81456998E+00
B_1	1,07724134E-02
B_2	4,88593504E-02
B_3	1,36359013E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1097	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	438	
Poissonzahl σ	0,253	
Knoop Härte Hk [Klasse]	610	6
Schleifhärte Aa	115	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,66	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015503
$n_C-n_{A'}$	0,006860
n_d-n_C	0,006246
n_e-n_C	0,011272
n_g-n_d	0,027310
n_g-n_F	0,012342
n_h-n_g	0,010718
n_i-n_g	0,030139
$n_{C'}-n_t$	0,016484
$n_e-n_{C'}$	0,010291
$n_{F'}-n_e$	0,011207
$n_i-n_{F'}$	0,041216

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7308
$\theta_{C,A'}$	0,3234
$\theta_{d,C}$	0,2944
$\theta_{e,C}$	0,5313
$\theta_{g,d}$	1,2874
$\theta_{g,F}$	0,5818
$\theta_{h,g}$	0,5052
$\theta_{i,g}$	1,4207
$\theta'_{C',t}$	0,7668
$\theta'_{e,C'}$	0,4787
$\theta'_{F',e}$	0,5213
$\theta'_{i,F'}$	1,9172

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0184
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0047
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0039
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0025
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0085

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		500
Obere Kühltemperatur AP (°C)		521
Transformationstemperatur Tg (°C)		535
Ausdehnungsgrenze At (°C)		578
Erweichungstemperatur SP (°C)		631
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	73
	(+100~+300°C)	92
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,12

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	1,22	1,30

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,02
340	0,22
350	0,49
360	0,68
370	0,80
380	0,87
390	0,918
400	0,943
420	0,967
440	0,976
460	0,982
480	0,987
500	0,991
550	0,997
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,998
1400	0,995
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,980
2200	0,945
2400	0,87

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,1	4,9	4,9	5,2	5,5	6,3	7,1
-20~ 0	4,1	4,9	5,0	5,2	5,6	6,4	7,3
0~20	4,1	4,9	5,0	5,3	5,6	6,5	7,5
20~40	4,1	5,0	5,0	5,3	5,7	6,6	7,6
40~60	4,1	5,0	5,1	5,4	5,8	6,7	7,8
60~80	4,1	5,1	5,1	5,4	5,9	6,9	8,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,29
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH52V

Code(d) **673383**
Code(e) **677380**

Brechzahl	n_d	**1,67300** 1,673000	Abbe Zahl	ν_d	**38,26**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,017592**
Brechzahl	n_e	1,677172	Abbe Zahl	ν_e	38,01	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,017815

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,63149
n_{1970}	1.97009	1,63815
n_{1530}	1.52958	1,64544
n_{1129}	1.12864	1,65225
n_t	1.01398	1,65463
n_s	0.85211	1,65896
$n_{A'}$	0.76819	1,66203
n_r	0.70652	1,66489
n_C	0.65627	1,66779
$n_{C'}$	0.64385	1,66861
n_{He-Ne}	0.6328	1,66938
n_D	0.58929	1,67285
n_d	0.58756	1,67300
n_e	0.54607	1,67717
n_F	0.48613	1,68538
$n_{F'}$	0.47999	1,68643
n_{He-Cd}	0.44157	1,69415
n_g	0.435835	1,69551
n_h	0.404656	1,70425
n_i	0.365015	1,71994

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,51336868E+00
A_2	2,12341478E-01
A_3	1,54149143E+00
B_1	9,87077827E-03
B_2	4,62843662E-02
B_3	1,26978510E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	963	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	386	
Poissonzahl σ	0,246	
Knoop Härte Hk [Klasse]	600	6
Schleifhärte Aa	124	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,11	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013160
n_C-$n_{A'}$	0,005766
n_d-n_C	0,005208
n_e-n_C	0,009380
n_g-n_d	0,022512
n_g-n_F	0,010128
n_h-n_g	0,008738
n_i-n_g	0,024433
$n_{C'}$-n_t	0,013979
n_e-$n_{C'}$	0,008561
$n_{F'}$-n_e	0,009254
n_i-$n_{F'}$	0,033519

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7481
$\theta_{C,A'}$	0,3278
$\theta_{d,C}$	0,2960
$\theta_{e,C}$	0,5332
$\theta_{g,d}$	1,2797
$\theta_{g,F}$	0,5757
$\theta_{h,g}$	0,4967
$\theta_{i,g}$	1,3889
$\theta'_{C',t}$	0,7847
$\theta'_{e,C'}$	0,4806
$\theta'_{F',e}$	0,5194
$\theta'_{i,F'}$	1,8815

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0219
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0056
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0055
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0039
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0158

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		460
Obere Kühltemperatur AP (°C)		483
Transformationstemperatur Tg (°C)		497
Ausdehnungsgrenze At (°C)		538
Erweichungstemperatur SP (°C)		592
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	77
	(+100~+300°C)	98
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	320
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	348	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0,00	0,25	0,26

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,04
330	0,31
340	0,65
350	0,84
360	0,919
370	0,956
380	0,974
390	0,983
400	0,988
420	0,992
440	0,993
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,992
1600	0,993
1800	0,986
2000	0,973
2200	0,922
2400	0,82

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	3,6	3,6	3,8	4,1	4,7	5,4
-20~ 0	2,9	3,6	3,6	3,8	4,1	4,8	5,5
0~20	2,8	3,5	3,6	3,8	4,1	4,8	5,6
20~40	2,8	3,5	3,5	3,8	4,1	4,8	5,6
40~60	2,8	3,5	3,6	3,8	4,2	4,9	5,7
60~80	2,8	3,6	3,6	3,9	4,3	5,1	5,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,01
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH53V

Code(d) **738323**
Code(e) **743321**

Brechzahl	n_d	**1,73800** 1,738000	Abbe Zahl	ν_d	**32,33**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,022830**
Brechzahl	n_e	1,743402	Abbe Zahl	ν_e	32,10	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,023159

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,69006
n_{1970}	1.97009	1,69688
n_{1530}	1.52958	1,70457
n_{1129}	1.12864	1,71218
n_t	1.01398	1,71499
n_s	0.85211	1,72024
$n_{A'}$	0.76819	1,72404
n_r	0.70652	1,72764
n_C	0.65627	1,73132
$n_{C'}$	0.64385	1,73237
n_{He-Ne}	0.6328	1,73335
n_D	0.58929	1,73780
n_d	0.58756	1,73800
n_e	0.54607	1,74340
n_F	0.48613	1,75415
$n_{F'}$	0.47999	1,75553
n_{He-Cd}	0.44157	1,76579
n_g	0.435835	1,76762
n_h	0.404656	1,77943
n_i	0.365015	1,80114

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,65444141E+00
A_2	2,67453927E-01
A_3	2,14530347E+00
B_1	1,12485533E-02
B_2	5,20272740E-02
B_3	1,67366100E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1027	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	415	
Poissonzahl σ	0,237	
Knoop Härte Hk [Klasse]	600	6
Schleifhärte Aa	110	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,99	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016332
n_C-$n_{A'}$	0,007282
n_d-n_C	0,006678
n_e-n_C	0,012080
n_g-n_d	0,029621
n_g-n_F	0,013469
n_h-n_g	0,011812
n_i-n_g	0,033515
$n_{C'}$-n_t	0,017378
n_e-$n_{C'}$	0,011034
$n_{F'}$-n_e	0,012125
n_i-$n_{F'}$	0,045609

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7154
$\theta_{C,A'}$	0,3190
$\theta_{d,C}$	0,2925
$\theta_{e,C}$	0,5291
$\theta_{g,d}$	1,2975
$\theta_{g,F}$	0,5900
$\theta_{h,g}$	0,5174
$\theta_{i,g}$	1,4680
$\theta'_{C',t}$	0,7504
$\theta'_{e,C'}$	0,4764
$\theta'_{F',e}$	0,5236
$\theta'_{i,F'}$	1,9694

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0170
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0040
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0001
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0008
$\Delta\theta_{i,g}$	0,0137

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		501
Obere Kühltemperatur AP (°C)		523
Transformationstemperatur Tg (°C)		538
Ausdehnungsgrenze At (°C)		582
Erweichungstemperatur SP (°C)		640
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	71
	(+100~+300°C)	93
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,13

Färbung			
λ_{80}	385	λ_5	330
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	361	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0,00	0,61	0,67

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	0,03
340	0,28
350	0,61
360	0,79
370	0,88
380	0,927
390	0,952
400	0,968
420	0,982
440	0,988
460	0,991
480	0,993
500	0,995
550	0,997
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,995
1600	0,995
1800	0,990
2000	0,984
2200	0,951
2400	0,928

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,0	4,8	4,8	5,1	5,5	6,3	7,3
-20~ 0	3,9	4,7	4,8	5,1	5,5	6,4	7,5
0~20	3,8	4,7	4,8	5,1	5,5	6,5	7,6
20~40	3,8	4,7	4,8	5,1	5,5	6,6	7,7
40~60	3,8	4,8	4,9	5,2	5,6	6,7	7,8
60~80	3,8	4,9	4,9	5,3	5,8	6,9	8,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,19
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH55

Code(d) **800299**
Code(e) **806296**

Brechzahl	n_d	**1,80000** 1,800000	Abbe Zahl	ν_d	**29,84**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,026806**
Brechzahl	n_e	1,806331	Abbe Zahl	ν_e	29,61	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,027232

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,74989
n_{1970}	1.97009	1,75600
n_{1530}	1.52958	1,76316
n_{1129}	1.12864	1,77082
n_t	1.01398	1,77381
n_s	0.85211	1,77959
$n_{A'}$	0.76819	1,78388
n_r	0.70652	1,78799
n_C	0.65627	1,79224
$n_{C'}$	0.64385	1,79345
n_{He-Ne}	0.6328	1,79459
n_D	0.58929	1,79977
n_d	0.58756	1,80000
n_e	0.54607	1,80633
n_F	0.48613	1,81904
$n_{F'}$	0.47999	1,82068
n_{He-Cd}	0.44157	1,83297
n_g	0.435835	1,83517
n_h	0.404656	1,84951
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,83145156E+00
A_2	2,87818024E-01
A_3	2,15208300E+00
B_1	1,22443139E-02
B_2	5,73877310E-02
B_3	1,86099124E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1053	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	415	
Poissonzahl σ	0,269	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	143	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,50	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,018427
$n_C-n_{A'}$	0,008355
n_d-n_C	0,007763
n_e-n_C	0,014094
n_g-n_d	0,035172
n_g-n_F	0,016129
n_h-n_g	0,014338
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,019637
$n_e-n_{C'}$	0,012884
$n_{F'}-n_e$	0,014348
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6874
$\theta_{C,A'}$	0,3117
$\theta_{d,C}$	0,2896
$\theta_{e,C}$	0,5258
$\theta_{g,d}$	1,3121
$\theta_{g,F}$	0,6017
$\theta_{h,g}$	0,5349
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7211
$\theta'_{e,C'}$	0,4731
$\theta'_{F',e}$	0,5269
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0007
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0003
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0094
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0085
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		613
Ausdehnungsgrenze At (°C)		663
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	82
	(+100~+300°C)	90
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,994

Färbung			
λ_{80}	435	λ_5	360
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	392	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	2,72	2,91

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,04
370	0,34
380	0,63
390	0,78
400	0,86
420	0,931
440	0,958
460	0,970
480	0,978
500	0,983
550	0,992
600	0,995
650	0,995
700	0,997
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,991
2000	0,985
2200	0,969
2400	0,943

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,9	3,8	3,9	4,2	4,7	5,7	7,0
-20~ 0	2,8	3,9	3,9	4,3	4,8	5,9	7,2
0~20	2,8	3,9	4,0	4,3	4,8	6,1	7,4
20~40	2,8	3,9	4,0	4,4	4,9	6,2	7,6
40~60	2,8	4,0	4,0	4,4	5,0	6,3	7,8
60~80	2,9	4,1	4,2	4,6	5,2	6,6	8,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,68
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH56

Code(d) **855248**
Code(e) **863246**

Brechzahl	n_d	**1,85478** 1,854780	Abbe Zahl	ν_d	**24,80**	Dispersion	n_{F}-n_{C}	**0,034469**
Brechzahl	n_e	1,862904	Abbe Zahl	ν_e	24,61	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$	0,035057

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,79234
n_{1970}	1.97009	1,79974
n_{1530}	1.52958	1,80847
n_{1129}	1.12864	1,81792
n_t	1.01398	1,82165
n_s	0.85211	1,82889
$n_{A'}$	0.76819	1,83429
n_r	0.70652	1,83949
n_C	0.65627	1,84488
$n_{C'}$	0.64385	1,84642
$n_{He\text{-}Ne}$	0.6328	1,84787
n_D	0.58929	1,85448
n_d	0.58756	1,85478
n_e	0.54607	1,86290
n_F	0.48613	1,87935
$n_{F'}$	0.47999	1,88147
$n_{He\text{-}Cd}$	0.44157	1,89755
n_g	0.435835	1,90045
n_h	0.404656	1,91944
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,85191438E+00
A_2	4,31102852E-01
A_3	3,45278284E+00
B_1	1,32732620E-02
B_2	5,85944644E-02
B_3	2,39357089E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1067	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	427	
Poissonzahl σ	0,249	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	127	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,35	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,023230
n_C-$n_{A'}$	0,010586
n_d-n_C	0,009904
n_e-n_C	0,018028
n_g-n_d	0,045668
n_g-n_F	0,021103
n_h-n_g	0,018989
n_i-n_g	
$n_{C'}$-n_t	0,024770
n_e-$n_{C'}$	0,016488
$n_{F'}$-n_e	0,018569
n_i-$n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6739
$\theta_{C,A'}$	0,3071
$\theta_{d,C}$	0,2873
$\theta_{e,C}$	0,5230
$\theta_{g,d}$	1,3249
$\theta_{g,F}$	0,6122
$\theta_{h,g}$	0,5509
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7066
$\theta'_{e,C'}$	0,4703
$\theta'_{F',e}$	0,5297
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0109
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0012
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0117
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0109
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		578
Ausdehnungsgrenze At (°C)		612
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	77
	(+100~+300°C)	94
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,12

Färbung			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	395		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	389	$\lambda_{0.05}$	358

CCI		
B	G	R
0,00	2,57	2,76

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,11
370	0,44
380	0,69
390	0,81
400	0,87
420	0,933
440	0,958
460	0,970
480	0,978
500	0,983
550	0,993
600	0,996
650	0,996
700	0,997
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,997
1800	0,993
2000	0,991
2200	0,977
2400	0,966

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,4	3,5	3,6	4,0	4,6	6,0	7,7
-20~ 0	2,3	3,6	3,7	4,1	4,7	6,3	8,1
0~20	2,3	3,6	3,7	4,2	4,8	6,5	8,5
20~40	2,3	3,7	3,8	4,3	4,9	6,7	8,7
40~60	2,3	3,8	3,9	4,4	5,1	6,8	9,0
60~80	2,4	3,9	4,0	4,5	5,2	7,1	9,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,49
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH57

Code(d) **850300**
Code(e) **857298**

Brechzahl	n_d	**1,85025** 1,850250	Abbe Zahl	ν_d	**30,05**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,028299**
Brechzahl	n_e	1,856938	Abbe Zahl	ν_e	29,82	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,028738

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,79733
n_{1970}	1.97009	1,80374
n_{1530}	1.52958	1,81127
n_{1129}	1.12864	1,81935
n_t	1.01398	1,82252
n_s	0.85211	1,82864
$n_{A'}$	0.76819	1,83319
n_r	0.70652	1,83754
n_C	0.65627	1,84204
$n_{C'}$	0.64385	1,84332
n_{He-Ne}	0.6328	1,84453
n_D	0.58929	1,85000
n_d	0.58756	1,85025
n_e	0.54607	1,85694
n_F	0.48613	1,87034
$n_{F'}$	0.47999	1,87206
n_{He-Cd}	0.44157	1,88495
n_g	0.435835	1,88726
n_h	0.404656	1,90220
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,92026488E+00
A_2	3,71535240E-01
A_3	2,55205704E+00
B_1	1,18468028E-02
B_2	5,32105472E-02
B_3	2,04549300E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1117	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	438	
Poissonzahl σ	0,275	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	140	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,95	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,019520
$n_C-n_{A'}$	0,008849
n_d-n_C	0,008213
n_e-n_C	0,014901
n_g-n_d	0,037005
n_g-n_F	0,016919
n_h-n_g	0,014947
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,020801
$n_e-n_{C'}$	0,013620
$n_{F'}-n_e$	0,015118
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6898
$\theta_{C,A'}$	0,3127
$\theta_{d,C}$	0,2902
$\theta_{e,C}$	0,5266
$\theta_{g,d}$	1,3076
$\theta_{g,F}$	0,5979
$\theta_{h,g}$	0,5282
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7238
$\theta'_{e,C'}$	0,4739
$\theta'_{F',e}$	0,5261
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0021
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0004
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0053
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0051
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		625
Ausdehnungsgrenze At (°C)		679
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	77
	(+100~+300°C)	92
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,988

Färbung			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	410		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	399	$\lambda_{0.05}$	355

CCI		
B	G	R
0,00	3,97	4,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,17
370	0,42
380	0,60
390	0,72
400	0,81
420	0,89
440	0,936
460	0,955
480	0,968
500	0,978
550	0,993
600	0,994
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,984
2200	0,968
2400	0,921

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	1,5	2,5	2,5	2,8	3,3	4,3	5,6
-20~ 0	1,5	2,5	2,6	2,9	3,4	4,5	5,9
0~20	1,4	2,5	2,6	3,0	3,4	4,7	6,1
20~40	1,4	2,6	2,6	3,0	3,5	4,8	6,3
40~60	1,5	2,7	2,7	3,1	3,7	5,0	6,6
60~80	1,6	2,8	2,9	3,3	3,9	5,3	6,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,00
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NBH58

Code(d) **789284**
Code(e) **795282**

Brechzahl	n_d	**1,78880** 1,788800	Abbe Zahl	ν_d	**28,43**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,027747**
Brechzahl	n_e	1,795354	Abbe Zahl	ν_e	28,22	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,028184

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,73459
n_{1970}	1.97009	1,74170
n_{1530}	1.52958	1,74987
n_{1129}	1.12864	1,75829
n_t	1.01398	1,76149
n_s	0.85211	1,76759
$n_{A'}$	0.76819	1,77207
n_r	0.70652	1,77635
n_C	0.65627	1,78076
$n_{C'}$	0.64385	1,78201
n_{He-Ne}	0.6328	1,78319
n_D	0.58929	1,78856
n_d	0.58756	1,78880
n_e	0.54607	1,79535
n_F	0.48613	1,80850
$n_{F'}$	0.47999	1,81020
n_{He-Cd}	0.44157	1,82290
n_g	0.435835	1,82518
n_h	0.404656	1,83997
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,71408219E+00
A_2	3,62966167E-01
A_3	2,56486266E+00
B_1	1,16812775E-02
B_2	5,40847347E-02
B_3	1,88785700E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1051	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	423	
Poissonzahl σ	0,244	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	131	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,15	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,019265
$n_C-n_{A'}$	0,008684
n_d-n_C	0,008043
n_e-n_C	0,014597
n_g-n_d	0,036376
n_g-n_F	0,016672
n_h-n_g	0,014799
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,020520
$n_e-n_{C'}$	0,013342
$n_{F'}-n_e$	0,014842
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6943
$\theta_{C,A'}$	0,3130
$\theta_{d,C}$	0,2899
$\theta_{e,C}$	0,5261
$\theta_{g,d}$	1,3110
$\theta_{g,F}$	0,6009
$\theta_{h,g}$	0,5334
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7281
$\theta'_{e,C'}$	0,4734
$\theta'_{F',e}$	0,5266
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0142
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0027
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0053
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0054
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		515
Obere Kühltemperatur AP (°C)		540
Transformationstemperatur Tg (°C)		560
Ausdehnungsgrenze At (°C)		600
Erweichungstemperatur SP (°C)		652
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	95
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,13

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	345
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	344

CCI		
B	G	R
0,00	1,27	1,35

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,14
360	0,48
370	0,73
380	0,85
390	0,907
400	0,936
420	0,966
440	0,979
460	0,985
480	0,989
500	0,992
550	0,997
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,992
2000	0,987
2200	0,965
2400	0,946

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	4,2	4,3	4,6	5,1	6,1	7,3
-20~ 0	3,2	4,3	4,3	4,7	5,1	6,3	7,6
0~20	3,2	4,3	4,4	4,7	5,2	6,5	7,9
20~40	3,2	4,4	4,4	4,8	5,3	6,6	8,1
40~60	3,2	4,4	4,5	4,9	5,5	6,8	8,3
60~80	3,3	4,6	4,6	5,1	5,6	7,0	8,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,33
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 1

Code(d) **808228**
Code(e) **816226**

Brechzahl	n_d	**1,80809** 1,808095	Abbe Zahl	ν_d	**22,76**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,035504**
Brechzahl	n_e	1,816434	Abbe Zahl	ν_e	22,57	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,036174

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,74455
n_{1970}	1.97009	1,75226
n_{1530}	1.52958	1,76125
n_{1129}	1.12864	1,77084
n_t	1.01398	1,77459
n_s	0.85211	1,78187
$n_{A'}$	0.76819	1,78731
n_r	0.70652	1,79256
n_C	0.65627	1,79801
$n_{C'}$	0.64385	1,79957
n_{He-Ne}	0.6328	1,80105
n_D	0.58929	1,80779
n_d	0.58756	1,80809
n_e	0.54607	1,81643
n_F	0.48613	1,83351
$n_{F'}$	0.47999	1,83575
n_{He-Cd}	0.44157	1,85279
n_g	0.435835	1,85590
n_h	0.404656	1,87658
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,75156623E+00
A_2	3,64006304E-01
A_3	2,47874141E+00
B_1	1,35004681E-02
B_2	6,68245147E-02
B_3	1,70756006E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	893	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	357	
Poissonzahl σ	0,250	
Knoop Härte Hk [Klasse]	460	5
Schleifhärte Aa	291	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,23	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,023420
$n_C-n_{A'}$	0,010701
n_d-n_C	0,010086
n_e-n_C	0,018425
n_g-n_d	0,047809
n_g-n_F	0,022391
n_h-n_g	0,020676
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,024983
$n_e-n_{C'}$	0,016862
$n_{F'}-n_e$	0,019312
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6596
$\theta_{C,A'}$	0,3014
$\theta_{d,C}$	0,2841
$\theta_{e,C}$	0,5190
$\theta_{g,d}$	1,3466
$\theta_{g,F}$	0,6307
$\theta_{h,g}$	0,5824
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6906
$\theta'_{e,C'}$	0,4661
$\theta'_{F',e}$	0,5339
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0292
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0261
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		516
Obere Kühltemperatur AP (°C)		547
Transformationstemperatur Tg (°C)		552
Ausdehnungsgrenze At (°C)		589
Erweichungstemperatur SP (°C)		645
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	104
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,882

Färbung			
λ_{80}	445	λ_5	375
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	404	$\lambda_{0.05}$	378

CCI		
B	G	R
0,00	4,24	4,43

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0,14
390	0,53
400	0,77
420	0,917
440	0,952
460	0,967
480	0,975
500	0,982
550	0,992
600	0,994
650	0,995
700	0,996
800	0,997
900	0,997
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,994
1600	0,992
1800	0,984
2000	0,973
2200	0,934
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,9	-1,2	-1,1	-0,7	-0,2	1,2	3,0
-20~ 0	-1,9	-1,1	-1,0	-0,6	0,0	1,5	3,4
0~20	-1,8	-0,9	-0,8	-0,4	0,2	1,8	3,8
20~40	-1,8	-0,8	-0,7	-0,3	0,4	2,1	4,3
40~60	-1,8	-0,7	-0,6	-0,1	0,6	2,4	4,7
60~80	-1,7	-0,5	-0,4	0,1	0,8	2,7	5,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,29
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 1W

Code(d) **808228**
Code(e) **816226**

Brechzahl	n_d	**1,80809** 1,808095	Abbe Zahl	ν_d	**22,76**	Dispersion	$n_F - n_C$ **0,035504**
Brechzahl	n_e	1,816434	Abbe Zahl	ν_e	22,57	Dispersion	$n_{F'} - n_{C'}$ 0,036174

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,74455
n_{1970}	1.97009	1,75226
n_{1530}	1.52958	1,76125
n_{1129}	1.12864	1,77084
n_t	1.01398	1,77459
n_s	0.85211	1,78187
$n_{A'}$	0.76819	1,78731
n_r	0.70652	1,79256
n_C	0.65627	1,79801
$n_{C'}$	0.64385	1,79957
n_{He-Ne}	0.6328	1,80105
n_D	0.58929	1,80779
n_d	0.58756	1,80809
n_e	0.54607	1,81643
n_F	0.48613	1,83351
$n_{F'}$	0.47999	1,83575
n_{He-Cd}	0.44157	1,85279
n_g	0.435835	1,85590
n_h	0.404656	1,87658
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,75156623E+00
A_2	3,64006304E-01
A_3	2,47874141E+00
B_1	1,35004681E-02
B_2	6,68245147E-02
B_3	1,70756006E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	893	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	357	
Poissonzahl σ	0,250	
Knoop Härte Hk [Klasse]	460	5
Schleifhärte Aa	291	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,23	

Teildispersion	
$n_C - n_t$	0,023420
$n_C - n_{A'}$	0,010701
$n_d - n_C$	0,010086
$n_e - n_C$	0,018425
$n_g - n_d$	0,047809
$n_g - n_F$	0,022391
$n_h - n_g$	0,020676
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0,024983
$n_e - n_{C'}$	0,016862
$n_{F'} - n_e$	0,019312
$n_i - n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6596
$\theta_{C,A'}$	0,3014
$\theta_{d,C}$	0,2841
$\theta_{e,C}$	0,5190
$\theta_{g,d}$	1,3466
$\theta_{g,F}$	0,6307
$\theta_{h,g}$	0,5824
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6906
$\theta'_{e,C'}$	0,4661
$\theta'_{F',e}$	0,5339
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0292
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0261
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		516
Obere Kühltemperatur AP (°C)		547
Transformationstemperatur Tg (°C)		552
Ausdehnungsgrenze At (°C)		589
Erweichungstemperatur SP (°C)		645
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	83
	(+100~+300°C)	104
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,882

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	375
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	372

CCI		
B	G	R
0,00	2,65	2,84

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0,28
390	0,67
400	0,87
420	0,956
440	0,972
460	0,978
480	0,983
500	0,986
550	0,993
600	0,996
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,994
1800	0,986
2000	0,973
2200	0,932
2400	0,88

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,9	-1,2	-1,1	-0,7	-0,2	1,2	3,0
-20~ 0	-1,9	-1,1	-1,0	-0,6	0,0	1,5	3,4
0~20	-1,8	-0,9	-0,8	-0,4	0,2	1,8	3,8
20~40	-1,8	-0,8	-0,7	-0,3	0,4	2,1	4,3
40~60	-1,8	-0,7	-0,6	-0,1	0,6	2,4	4,7
60~80	-1,7	-0,5	-0,4	0,1	0,8	2,7	5,1

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,29
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 2

Code(d) **923189**
Code(e) **934187**

Brechzahl	n_d	**1,92286** 1,922860	Abbe Zahl	ν_d	**18,90**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,048838**
Brechzahl	n_e	1,934291	Abbe Zahl	ν_e	18,74	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,049853

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,84214
n_{1970}	1.97009	1,85093
n_{1530}	1.52958	1,86146
n_{1129}	1.12864	1,87327
n_t	1.01398	1,87807
n_s	0.85211	1,88758
$n_{A'}$	0.76819	1,89479
n_r	0.70652	1,90181
n_C	0.65627	1,90916
$n_{C'}$	0.64385	1,91127
n_{He-Ne}	0.6328	1,91327
n_D	0.58929	1,92245
n_d	0.58756	1,92286
n_e	0.54607	1,93429
n_F	0.48613	1,95800
$n_{F'}$	0.47999	1,96112
n_{He-Cd}	0.44157	1,98526
n_g	0.435835	1,98972
n_h	0.404656	2,01976
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,03869510E+00
A_2	4,37269641E-01
A_3	2,96711461E+00
B_1	1,70796224E-02
B_2	7,49254813E-02
B_3	1,74155354E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	991	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	397	
Poissonzahl σ	0,249	
Knoop Härte Hk [Klasse]	450	5
Schleifhärte Aa	224	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,31	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,031086
$n_C-n_{A'}$	0,014367
n_d-n_C	0,013702
n_e-n_C	0,025133
n_g-n_d	0,066857
n_g-n_F	0,031721
n_h-n_g	0,030046
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,033200
$n_e-n_{C'}$	0,023019
$n_{F'}-n_e$	0,026834
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6365
$\theta_{C,A'}$	0,2942
$\theta_{d,C}$	0,2806
$\theta_{e,C}$	0,5146
$\theta_{g,d}$	1,3690
$\theta_{g,F}$	0,6495
$\theta_{h,g}$	0,6152
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6660
$\theta'_{e,C'}$	0,4617
$\theta'_{F',e}$	0,5383
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0012
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0045
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0436
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0386
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		604
Obere Kühltemperatur AP (°C)		631
Transformationstemperatur Tg (°C)		650
Ausdehnungsgrenze At (°C)		676
Erweichungstemperatur SP (°C)		716
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	67
	(+100~+300°C)	83
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,969

Färbung			
λ_{80}		λ_5	390
λ_{70}	440		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	433	$\lambda_{0.05}$	391

CCI		
B	G	R
0,00	12,87	13,51

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	0,02
400	0,24
420	0,70
440	0,85
460	0,910
480	0,936
500	0,953
550	0,978
600	0,988
650	0,990
700	0,993
800	0,996
900	0,996
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,992
2000	0,988
2200	0,977
2400	0,961

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,6	0,4	0,5	1,2	1,8	3,8	6,6
-20~ 0	-0,6	0,6	0,7	1,4	2,1	4,3	7,4
0~20	-0,4	0,9	1,0	1,8	2,5	4,8	8,1
20~40	-0,2	1,1	1,3	2,1	2,8	5,4	8,8
40~60	0,0	1,4	1,5	2,3	3,2	5,9	9,6
60~80	0,2	1,6	1,8	2,7	3,6	6,4	10,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,58
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 3

Code(d) **959175**
Code(e) **972173**

Brechzahl	n_d	**1,95906** 1,959060	Abbe Zahl	ν_d	**17,47**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,054895**
Brechzahl	n_e	1,971885	Abbe Zahl	ν_e	17,33	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,056091

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,87064
n_{1970}	1.97009	1,88002
n_{1530}	1.52958	1,89131
n_{1129}	1.12864	1,90412
n_t	1.01398	1,90937
n_s	0.85211	1,91984
$n_{A'}$	0.76819	1,92780
n_r	0.70652	1,93559
n_C	0.65627	1,94376
$n_{C'}$	0.64385	1,94612
n_{He-Ne}	0.6328	1,94834
n_D	0.58929	1,95860
n_d	0.58756	1,95906
n_e	0.54607	1,97188
n_F	0.48613	1,99866
$n_{F'}$	0.47999	2,00221
n_{He-Cd}	0.44157	2,02976
n_g	0.435835	2,03488
n_h	0.404656	2,06965
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,09834903E+00
A_2	4,89088388E-01
A_3	2,94009268E+00
B_1	1,79123869E-02
B_2	7,76653353E-02
B_3	1,60930428E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1022	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	411	
Poissonzahl σ	0,243	
Knoop Härte Hk [Klasse]	450	5
Schleifhärte Aa	194	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,35	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,034388
$n_C-n_{A'}$	0,015956
n_d-n_C	0,015300
n_e-n_C	0,028125
n_g-n_d	0,075817
n_g-n_F	0,036222
n_h-n_g	0,034773
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,036744
$n_e-n_{C'}$	0,025769
$n_{F'}-n_e$	0,030322
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6264
$\theta_{C,A'}$	0,2907
$\theta_{d,C}$	0,2787
$\theta_{e,C}$	0,5123
$\theta_{g,d}$	1,3811
$\theta_{g,F}$	0,6598
$\theta_{h,g}$	0,6334
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6551
$\theta'_{e,C'}$	0,4594
$\theta'_{F',e}$	0,5406
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0,0022
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0063
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0527
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0466
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		671
Ausdehnungsgrenze At (°C)		704
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	59
	(+100~+300°C)	65
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,01

Färbung			
λ_{80}		λ_5	395
λ_{70}	440		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	430	$\lambda_{0.05}$	398

CCI		
B	G	R
0,00	13,14	13,56

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	
400	0,12
420	0,72
440	0,88
460	0,932
480	0,956
500	0,970
550	0,990
600	0,996
650	0,997
700	0,999
800	0,999
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,989
2000	0,983
2200	0,968
2400	0,949

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,6	2,1	2,2	2,8	3,7	6,2	9,6
-20~ 0	0,8	2,4	2,6	3,2	4,2	6,9	10,6
0~20	1,1	2,8	2,9	3,6	4,6	7,6	11,6
20~40	1,2	3,1	3,2	3,9	5,0	8,2	12,4
40~60	1,4	3,4	3,5	4,3	5,5	8,8	13,3
60~80	1,7	3,8	3,9	4,8	6,0	9,5	14,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,59
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 4

Code(d) **893204**
Code(e) **903202**

Brechzahl	n_d	**1,89286** 1,892860	Abbe Zahl	ν_d	**20,36**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,043851**
Brechzahl	n_e	1,903144	Abbe Zahl	ν_e	20,20	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,044721

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,81864
n_{1970}	1.97009	1,82694
n_{1530}	1.52958	1,83681
n_{1129}	1.12864	1,84777
n_t	1.01398	1,85218
n_s	0.85211	1,86088
$n_{A'}$	0.76819	1,86745
n_r	0.70652	1,87383
n_C	0.65627	1,88048
$n_{C'}$	0.64385	1,88240
n_{He-Ne}	0.6328	1,88420
n_D	0.58929	1,89249
n_d	0.58756	1,89286
n_e	0.54607	1,90314
n_F	0.48613	1,92433
$n_{F'}$	0.47999	1,92712
n_{He-Cd}	0.44157	1,94846
n_g	0.435835	1,95237
n_h	0.404656	1,97853
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,93563931E+00
A_2	4,49596478E-01
A_3	2,71828573E+00
B_1	1,52585289E-02
B_2	6,96815778E-02
B_3	1,70327149E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	945	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	377	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	440	4
Schleifhärte Aa	213	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,39	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,028304
$n_C-n_{A'}$	0,013036
n_d-n_C	0,012376
n_e-n_C	0,022660
n_g-n_d	0,059511
n_g-n_F	0,028036
n_h-n_g	0,026158
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,030217
$n_e-n_{C'}$	0,020747
$n_{F'}-n_e$	0,023974
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6455
$\theta_{C,A'}$	0,2973
$\theta_{d,C}$	0,2822
$\theta_{e,C}$	0,5167
$\theta_{g,d}$	1,3571
$\theta_{g,F}$	0,6393
$\theta_{h,g}$	0,5965
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6757
$\theta'_{e,C'}$	0,4639
$\theta'_{F',e}$	0,5361
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0033
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0032
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0347
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0308
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		638
Ausdehnungsgrenze At (°C)		668
Erweichungstemperatur SP (°C)		711
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	73
	(+100~+300°C)	88
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,925

Färbung			
λ_{80}		λ_5	380
λ_{70}	410		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	409	$\lambda_{0.05}$	380

CCI		
B	G	R
0,00	4,93	5,17

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0,06
390	0,39
400	0,71
420	0,915
440	0,951
460	0,966
480	0,975
500	0,982
550	0,993
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,995
1800	0,984
2000	0,971
2200	0,948
2400	0,915

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,1	0,1	0,2	0,6	1,3	3,0	5,3
-20~ 0	-1,1	0,2	0,3	0,7	1,5	3,4	5,8
0~20	-1,0	0,3	0,4	0,9	1,7	3,7	6,3
20~40	-1,0	0,4	0,5	1,1	1,9	4,1	6,8
40~60	-0,9	0,6	0,7	1,3	2,1	4,4	7,4
60~80	-0,7	0,8	0,9	1,6	2,4	4,9	8,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,61
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 5

Code(d) **859227**
Code(e) **868225**

Brechzahl	n_d	**1,85896** 1,858956	Abbe Zahl	ν_d	**22,73**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,037792**
Brechzahl	n_e	1,867836	Abbe Zahl	ν_e	22,54	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,038499

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,79247
n_{1970}	1.97009	1,80027
n_{1530}	1.52958	1,80944
n_{1129}	1.12864	1,81938
n_t	1.01398	1,82333
n_s	0.85211	1,83103
$n_{A'}$	0.76819	1,83681
n_r	0.70652	1,84240
n_C	0.65627	1,84821
$n_{C'}$	0.64385	1,84987
n_{He-Ne}	0.6328	1,85145
n_D	0.58929	1,85863
n_d	0.58756	1,85896
n_e	0.54607	1,86784
n_F	0.48613	1,88600
$n_{F'}$	0.47999	1,88837
n_{He-Cd}	0.44157	1,90645
n_g	0.435835	1,90975
n_h	0.404656	1,93160
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,89108996E+00
A_2	3,95220126E-01
A_3	2,20492127E+00
B_1	1,41164499E-02
B_2	6,62834445E-02
B_3	1,48680700E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	929	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	370	
Poissonzahl σ	0,256	
Knoop Härte Hk [Klasse]	470	5
Schleifhärte Aa	224	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,18	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,024883
$n_C-n_{A'}$	0,011397
n_d-n_C	0,010747
n_e-n_C	0,019627
n_g-n_d	0,050792
n_g-n_F	0,023747
n_h-n_g	0,021851
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,026548
$n_e-n_{C'}$	0,017962
$n_{F'}-n_e$	0,020537
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6584
$\theta_{C,A'}$	0,3016
$\theta_{d,C}$	0,2844
$\theta_{e,C}$	0,5193
$\theta_{g,d}$	1,3440
$\theta_{g,F}$	0,6284
$\theta_{h,g}$	0,5782
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6896
$\theta'_{e,C'}$	0,4666
$\theta'_{F',e}$	0,5334
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0051
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0018
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0265
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0237
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		573
Obere Kühltemperatur AP (°C)		599
Transformationstemperatur Tg (°C)		609
Ausdehnungsgrenze At (°C)		651
Erweichungstemperatur SP (°C)		704
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	76
	(+100~+300°C)	84
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,877

Färbung			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	400		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	364

CCI		
B	G	R
0,00	3,38	3,62

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,03
370	0,08
380	0,41
390	0,72
400	0,84
420	0,924
440	0,949
460	0,962
480	0,971
500	0,979
550	0,991
600	0,994
650	0,995
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,993
1800	0,984
2000	0,972
2200	0,944
2400	0,915

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	0,0	1,0	1,1	1,5	2,0	3,5	5,3
-20~ 0	0,0	1,1	1,2	1,6	2,2	3,8	5,8
0~20	0,0	1,2	1,3	1,7	2,4	4,1	6,2
20~40	0,1	1,3	1,4	1,9	2,6	4,4	6,6
40~60	0,2	1,5	1,6	2,1	2,8	4,7	7,0
60~80	0,3	1,7	1,8	2,3	3,1	5,1	7,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,71
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH 7

Code(d) **778239**
Code(e) **786237**

Brechzahl	n_d	**1,77830** 1,778300	Abbe Zahl	ν_d	**23,91**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,032549**
Brechzahl	n_e	1,785954	Abbe Zahl	ν_e	23,71	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,033147

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,72077
n_{1970}	1.97009	1,72750
n_{1530}	1.52958	1,73544
n_{1129}	1.12864	1,74406
n_t	1.01398	1,74749
n_s	0.85211	1,75417
$n_{A'}$	0.76819	1,75917
n_r	0.70652	1,76400
n_C	0.65627	1,76902
$n_{C'}$	0.64385	1,77046
n_{He-Ne}	0.6328	1,77182
n_D	0.58929	1,77802
n_d	0.58756	1,77830
n_e	0.54607	1,78595
n_F	0.48613	1,80157
$n_{F'}$	0.47999	1,80361
n_{He-Cd}	0.44157	1,81909
n_g	0.435835	1,82191
n_h	0.404656	1,84053
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,68236554E+00
A_2	3,39649644E-01
A_3	2,25049208E+00
B_1	1,31431682E-02
B_2	6,45040012E-02
B_3	1,81386300E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	753	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	296	
Poissonzahl σ	0,269	
Knoop Härte Hk [Klasse]	350	4
Schleifhärte Aa	448	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,45	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,021538
$n_C-n_{A'}$	0,009855
n_d-n_C	0,009276
n_e-n_C	0,016930
n_g-n_d	0,043611
n_g-n_F	0,020338
n_h-n_g	0,018622
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,022976
$n_e-n_{C'}$	0,015492
$n_{F'}-n_e$	0,017655
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6617
$\theta_{C,A'}$	0,3028
$\theta_{d,C}$	0,2850
$\theta_{e,C}$	0,5201
$\theta_{g,d}$	1,3399
$\theta_{g,F}$	0,6248
$\theta_{h,g}$	0,5721
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6932
$\theta'_{e,C'}$	0,4674
$\theta'_{F',e}$	0,5326
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0029
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0249
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0220
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		520
Obere Kühltemperatur AP (°C)		541
Transformationstemperatur Tg (°C)		569
Ausdehnungsgrenze At (°C)		598
Erweichungstemperatur SP (°C)		630
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	109
	(+100~+300°C)	130
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,826

Färbung			
λ_{80}	420	λ_5	370
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	365

CCI		
B	G	R
0,00	2,61	2,69

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0,11
380	0,45
390	0,74
400	0,87
420	0,949
440	0,971
460	0,980
480	0,986
500	0,990
550	0,996
600	0,997
650	0,997
700	0,997
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,995
1800	0,984
2000	0,970
2200	0,951
2400	0,920

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-5,3	-4,5	-4,4	-4,1	-3,6	-2,3	-0,8
-20~ 0	-5,5	-4,5	-4,5	-4,1	-3,6	-2,2	-0,5
0~20	-5,6	-4,6	-4,5	-4,1	-3,5	-2,1	-0,3
20~40	-5,6	-4,6	-4,5	-4,1	-3,5	-2,0	-0,1
40~60	-5,7	-4,6	-4,5	-4,1	-3,5	-1,8	0,1
60~80	-5,7	-4,6	-4,5	-4,0	-3,4	-1,6	0,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,30
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

S-NPH53

Code(d) **847239**
Code(e) **855237**

Brechzahl	n_d	**1,84666** 1,846660	Abbe Zahl	ν_d	**23,88**	Dispersion	$n_F - n_C$ **0,035449**
Brechzahl	n_e	1,855001	Abbe Zahl	ν_e	23,69	Dispersion	$n_{F'} - n_{C'}$ 0,036088

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,78347
n_{1970}	1.97009	1,79094
n_{1530}	1.52958	1,79971
n_{1129}	1.12864	1,80921
n_t	1.01398	1,81297
n_s	0.85211	1,82029
$n_{A'}$	0.76819	1,82577
n_r	0.70652	1,83105
n_C	0.65627	1,83654
$n_{C'}$	0.64385	1,83811
n_{He-Ne}	0.6328	1,83959
n_D	0.58929	1,84636
n_d	0.58756	1,84666
n_e	0.54607	1,85500
n_F	0.48613	1,87199
$n_{F'}$	0.47999	1,87420
n_{He-Cd}	0.44157	1,89098
n_g	0.435835	1,89403
n_h	0.404656	1,91412
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,85484904E+00
A_2	3,96194484E-01
A_3	2,43512461E+00
B_1	1,34621486E-02
B_2	6,31945361E-02
B_3	1,70864886E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	2.3
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	886	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	352	
Poissonzahl σ	0,258	
Knoop Härte Hk [Klasse]	420	4
Schleifhärte Aa	286	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	3,18	

Teildispersion	
$n_C - n_t$	0,023568
$n_C - n_{A'}$	0,010771
$n_d - n_C$	0,010123
$n_e - n_C$	0,018464
$n_g - n_d$	0,047367
$n_g - n_F$	0,022041
$n_h - n_g$	0,020094
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0,025139
$n_e - n_{C'}$	0,016893
$n_{F'} - n_e$	0,019195
$n_i - n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6648
$\theta_{C,A'}$	0,3038
$\theta_{d,C}$	0,2856
$\theta_{e,C}$	0,5209
$\theta_{g,d}$	1,3362
$\theta_{g,F}$	0,6218
$\theta_{h,g}$	0,5668
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,6966
$\theta'_{e,C'}$	0,4681
$\theta'_{F',e}$	0,5319
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0211
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0190
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		569
Obere Kühltemperatur AP (°C)		590
Transformationstemperatur Tg (°C)		621
Ausdehnungsgrenze At (°C)		663
Erweichungstemperatur SP (°C)		715
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	90
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,830

Färbung			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	400		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	394	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	3,24	3,66

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,05
370	0,34
380	0,63
390	0,77
400	0,85
420	0,914
440	0,940
460	0,953
480	0,962
500	0,971
550	0,988
600	0,994
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,986
2000	0,976
2200	0,952
2400	0,927

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-0,9	0,1	0,2	0,5	1,1	2,4	4,0
-20~ 0	-0,8	0,2	0,3	0,7	1,2	2,6	4,4
0~20	-0,8	0,3	0,4	0,8	1,4	2,9	4,8
20~40	-0,8	0,4	0,5	1,0	1,6	3,2	5,2
40~60	-0,7	0,6	0,7	1,1	1,8	3,5	5,6
60~80	-0,7	0,7	0,8	1,3	2,0	3,7	6,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,78
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BSL 7

Code(d) **516641**
Code(e) **518638**

Brechzahl	n_d	**1,51633** 1,516330	Abbe Zahl	ν_d	**64,06**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,008060**
Brechzahl	n_e	1,518253	Abbe Zahl	ν_e	63,87	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,008114

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,48810
n_{1970}	1.97009	1,49404
n_{1530}	1.52958	1,50020
n_{1129}	1.12864	1,50523
n_t	1.01398	1,50677
n_s	0.85211	1,50930
$n_{A'}$	0.76819	1,51094
n_r	0.70652	1,51241
n_C	0.65627	1,51385
$n_{C'}$	0.64385	1,51424
n_{He-Ne}	0.6328	1,51462
n_D	0.58929	1,51626
n_d	0.58756	1,51633
n_e	0.54607	1,51825
n_F	0.48613	1,52191
$n_{F'}$	0.47999	1,52236
n_{He-Cd}	0.44157	1,52564
n_g	0.435835	1,52620
n_h	0.404656	1,52975
n_i	0.365015	1,53574

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	9,17473918E-01
A_2	3,52687665E-01
A_3	1,05579788E+00
B_1	5,27701411E-03
B_2	1,70809497E-02
B_3	1,04302583E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	793	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	327	
Poissonzahl σ	0,214	
Knoop Härte Hk [Klasse]	560	6
Schleifhärte Aa	69	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,93	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,007081
n_C-$n_{A'}$	0,002904
n_d-n_C	0,002484
n_e-n_C	0,004407
n_g-n_d	0,009874
n_g-n_F	0,004298
n_h-n_g	0,003544
n_i-n_g	0,009541
$n_{C'}$-n_t	0,007479
n_e-$n_{C'}$	0,004009
$n_{F'}$-n_e	0,004105
n_i-$n_{F'}$	0,013387

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8785
$\theta_{C,A'}$	0,3603
$\theta_{d,C}$	0,3082
$\theta_{e,C}$	0,5468
$\theta_{g,d}$	1,2251
$\theta_{g,F}$	0,5333
$\theta_{h,g}$	0,4397
$\theta_{i,g}$	1,1837
$\theta'_{C',t}$	0,9217
$\theta'_{e,C'}$	0,4941
$\theta'_{F',e}$	0,5059
$\theta'_{i,F'}$	1,6499

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0312
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0068
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0066
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0045
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0049

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		464
Obere Kühltemperatur AP (°C)		488
Transformationstemperatur Tg (°C)		498
Ausdehnungsgrenze At (°C)		549
Erweichungstemperatur SP (°C)		630
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	58
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,17

Färbung			
λ_{80}	330	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	299

CCI		
B	G	R
0,00	0,08	0,09

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,08
310	0,40
320	0,71
330	0,87
340	0,942
350	0,973
360	0,986
370	0,992
380	0,994
390	0,996
400	0,997
420	0,997
440	0,997
460	0,997
480	0,998
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,974
1600	0,994
1800	0,988
2000	0,974
2200	0,87
2400	0,80

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,0	4,3	4,3	4,4	4,5	4,7	4,9
-20~ 0	4,1	4,4	4,4	4,5	4,6	4,8	5,1
0~20	4,1	4,5	4,5	4,6	4,7	4,9	5,2
20~40	4,2	4,6	4,6	4,7	4,8	5,1	5,3
40~60	4,3	4,7	4,7	4,8	4,9	5,2	5,5
60~80	4,4	4,7	4,8	4,9	5,0	5,3	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,38
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BAL35

Code(d) **589612**
Code(e) **591609**

Brechzahl	n_d	**1,58913** 1,589130	Abbe Zahl	ν_d	**61,15**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,009634**
Brechzahl	n_e	1,591428	Abbe Zahl	ν_e	60,93	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,009706

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55775
n_{1970}	1.97009	1,56407
n_{1530}	1.52958	1,57069
n_{1129}	1.12864	1,57622
n_t	1.01398	1,57795
n_s	0.85211	1,58085
$n_{A'}$	0.76819	1,58276
n_r	0.70652	1,58448
n_C	0.65627	1,58618
$n_{C'}$	0.64385	1,58665
n_{He-Ne}	0.6328	1,58709
n_D	0.58929	1,58904
n_d	0.58756	1,58913
n_e	0.54607	1,59143
n_F	0.48613	1,59581
$n_{F'}$	0.47999	1,59636
n_{He-Cd}	0.44157	1,60031
n_g	0.435835	1,60100
n_h	0.404656	1,60528
n_i	0.365015	1,61256

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,16262630E+00
A_2	3,25661051E-01
A_3	1,35132486E+00
B_1	1,25957437E-02
B_2	-3,26911050E-03
B_3	1,19214596E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1008	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	403	
Poissonzahl σ	0,252	
Knoop Härte Hk [Klasse]	630	6
Schleifhärte Aa	100	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,29	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008230
n_C-$n_{A'}$	0,003418
n_d-n_C	0,002952
n_e-n_C	0,005250
n_g-n_d	0,011867
n_g-n_F	0,005185
n_h-n_g	0,004288
n_i-n_g	0,011567
$n_{C'}$-n_t	0,008702
n_e-$n_{C'}$	0,004778
$n_{F'}$-n_e	0,004928
n_i-$n_{F'}$	0,016208

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8543
$\theta_{C,A'}$	0,3548
$\theta_{d,C}$	0,3064
$\theta_{e,C}$	0,5449
$\theta_{g,d}$	1,2318
$\theta_{g,F}$	0,5382
$\theta_{h,g}$	0,4451
$\theta_{i,g}$	1,2006
$\theta'_{C',t}$	0,8966
$\theta'_{e,C'}$	0,4923
$\theta'_{F',e}$	0,5077
$\theta'_{i,F'}$	1,6699

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0207
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0048
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0059
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0043
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0124

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		489
Obere Kühltemperatur AP (°C)		520
Transformationstemperatur Tg (°C)		527
Ausdehnungsgrenze At (°C)		567
Erweichungstemperatur SP (°C)		619
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	81
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,13

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0,00	0,23	0,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,06
310	0,27
320	0,53
330	0,73
340	0,85
350	0,922
360	0,956
370	0,975
380	0,984
390	0,989
400	0,992
420	0,993
440	0,993
460	0,995
480	0,996
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,978
2200	0,934
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,9	4,3	4,3	4,4	4,5	4,8	5,1
-20~ 0	3,9	4,3	4,3	4,5	4,6	4,9	5,2
0~20	4,0	4,4	4,4	4,5	4,7	5,0	5,3
20~40	4,0	4,4	4,5	4,6	4,7	5,1	5,4
40~60	4,1	4,5	4,5	4,7	4,8	5,2	5,5
60~80	4,1	4,5	4,6	4,8	4,9	5,2	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,82
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BAL35P

Code(d) **592610**
Code(e) **594608**

Brechzahl	n_d	**1,59208** 1,592080	Abbe Zahl	ν_d	**61,00**	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ **0,009707**
Brechzahl	n_e	1,594396	Abbe Zahl	ν_e	60,77	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,009781

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,56051
n_{1970}	1.97009	1,56687
n_{1530}	1.52958	1,57353
n_{1129}	1.12864	1,57908
n_t	1.01398	1,58082
n_s	0.85211	1,58373
$n_{A'}$	0.76819	1,58566
n_r	0.70652	1,58740
n_C	0.65627	1,58911
$n_{C'}$	0.64385	1,58958
n_{He-Ne}	0.6328	1,59002
n_D	0.58929	1,59199
n_d	0.58756	1,59208
n_e	0.54607	1,59440
n_F	0.48613	1,59881
$n_{F'}$	0.47999	1,59936
n_{He-Cd}	0.44157	1,60335
n_g	0.435835	1,60404
n_h	0.404656	1,60836
n_i	0.365015	1,61570

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,06742194E-01
A_2	6,90488648E-01
A_3	1,26477947E+00
B_1	1,48836231E-02
B_2	2,51943058E-03
B_3	1,11314570E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	2
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1008	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	403	
Poissonzahl σ	0,252	
Knoop Härte Hk [Klasse]	630	6
Schleifhärte Aa	100	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,29	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008288
n_C-$n_{A'}$	0,003444
n_d-n_C	0,002974
n_e-n_C	0,005290
n_g-n_d	0,011957
n_g-n_F	0,005224
n_h-n_g	0,004322
n_i-n_g	0,011660
$n_{C'}$-n_t	0,008763
n_e-$n_{C'}$	0,004815
$n_{F'}$-n_e	0,004966
n_i-$n_{F'}$	0,016335

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8538
$\theta_{C,A'}$	0,3548
$\theta_{d,C}$	0,3064
$\theta_{e,C}$	0,5450
$\theta_{g,d}$	1,2318
$\theta_{g,F}$	0,5382
$\theta_{h,g}$	0,4452
$\theta_{i,g}$	1,2012
$\theta'_{C',t}$	0,8959
$\theta'_{e,C'}$	0,4923
$\theta'_{F',e}$	0,5077
$\theta'_{i,F'}$	1,6701

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0209
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0050
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0062
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0046
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0130

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		489
Obere Kühltemperatur AP (°C)		520
Transformationstemperatur Tg (°C)		527
Ausdehnungsgrenze At (°C)		567
Erweichungstemperatur SP (°C)		619
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	66
	(+100~+300°C)	81
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,13

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	295
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0,00	0,23	0,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,06
310	0,27
320	0,53
330	0,73
340	0,85
350	0,922
360	0,956
370	0,975
380	0,984
390	0,989
400	0,992
420	0,993
440	0,993
460	0,995
480	0,996
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,978
2200	0,934
2400	0,81

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,9	4,3	4,3	4,4	4,5	4,8	5,1
-20~ 0	3,9	4,3	4,3	4,5	4,6	4,9	5,2
0~20	4,0	4,4	4,4	4,5	4,7	5,0	5,3
20~40	4,0	4,4	4,5	4,6	4,7	5,1	5,4
40~60	4,1	4,5	4,5	4,7	4,8	5,2	5,5
60~80	4,1	4,5	4,6	4,8	4,9	5,2	5,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	2,82
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BAL42

Code(d) **583594**
Code(e) **585591**

Brechzahl	n_d	**1,58313** 1,583126	Abbe Zahl	ν_d	**59,38**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,009820**
Brechzahl	n_e	1,585468	Abbe Zahl	ν_e	59,13	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,009901

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55402
n_{1970}	1.97009	1,55949
n_{1530}	1.52958	1,56533
n_{1129}	1.12864	1,57038
n_t	1.01398	1,57201
n_s	0.85211	1,57482
$n_{A'}$	0.76819	1,57671
n_r	0.70652	1,57843
n_C	0.65627	1,58013
$n_{C'}$	0.64385	1,58061
n_{He-Ne}	0.6328	1,58106
n_D	0.58929	1,58304
n_d	0.58756	1,58313
n_e	0.54607	1,58547
n_F	0.48613	1,58995
$n_{F'}$	0.47999	1,59051
n_{He-Cd}	0.44157	1,59457
n_g	0.435835	1,59528
n_h	0.404656	1,59969
n_i	0.365015	1,60719

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,39528097E+00
A_2	7,25519520E-02
A_3	1,66335848E+00
B_1	1,11862030E-02
B_2	-2,46748575E-02
B_3	1,67717958E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	891	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	357	
Poissonzahl σ	0,247	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	113	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,19	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008122
$n_C-n_{A'}$	0,003426
n_d-n_C	0,002992
n_e-n_C	0,005334
n_g-n_d	0,012153
n_g-n_F	0,005325
n_h-n_g	0,004412
n_i-n_g	0,011910
$n_{C'}-n_t$	0,008599
$n_e-n_{C'}$	0,004857
$n_{F'}-n_e$	0,005044
$n_i-n_{F'}$	0,016677

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8271
$\theta_{C,A'}$	0,3489
$\theta_{d,C}$	0,3047
$\theta_{e,C}$	0,5432
$\theta_{g,d}$	1,2376
$\theta_{g,F}$	0,5423
$\theta_{h,g}$	0,4493
$\theta_{i,g}$	1,2128
$\theta'_{C',t}$	0,8685
$\theta'_{e,C'}$	0,4906
$\theta'_{F',e}$	0,5094
$\theta'_{i,F'}$	1,6844

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0018
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0150

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		467
Obere Kühltemperatur AP (°C)		494
Transformationstemperatur Tg (°C)		506
Ausdehnungsgrenze At (°C)		538
Erweichungstemperatur SP (°C)		607
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	72
	(+100~+300°C)	88
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0,00	0,17	0,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,03
290	0,14
300	0,32
310	0,55
320	0,73
330	0,85
340	0,924
350	0,960
360	0,978
370	0,987
380	0,992
390	0,994
400	0,995
420	0,996
440	0,996
460	0,996
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,988
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,968
2200	0,901
2400	0,83

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,7	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6
-20~ 0	3,2	3,6	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6
0~20	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
20~40	3,1	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
40~60	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,3	4,6
60~80	3,2	3,7	3,7	3,8	4,0	4,4	4,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,05
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BAL42P

Code(d) **586592**
Code(e) **588590**

Brechzahl	n_d	**1,58593** 1,585930	Abbe Zahl	ν_d	**59,24**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,009890**
Brechzahl	n_e	1,588288	Abbe Zahl	ν_e	58,99	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,009972

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55671
n_{1970}	1.97009	1,56222
n_{1530}	1.52958	1,56806
n_{1129}	1.12864	1,57311
n_t	1.01398	1,57475
n_s	0.85211	1,57757
$n_{A'}$	0.76819	1,57947
n_r	0.70652	1,58120
n_C	0.65627	1,58292
$n_{C'}$	0.64385	1,58340
n_{He-Ne}	0.6328	1,58385
n_D	0.58929	1,58584
n_d	0.58756	1,58593
n_e	0.54607	1,58829
n_F	0.48613	1,59281
$n_{F'}$	0.47999	1,59337
n_{He-Cd}	0.44157	1,59746
n_g	0.435835	1,59817
n_h	0.404656	1,60262
n_i	0.365015	1,61020

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	8,81090017E-01
A_2	5,95038859E-01
A_3	1,22582098E+00
B_1	1,48496655E-02
B_2	1,63577371E-03
B_3	1,25113720E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	891	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	357	
Poissonzahl σ	0,247	
Knoop Härte Hk [Klasse]	590	6
Schleifhärte Aa	113	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,19	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008169
$n_C-n_{A'}$	0,003449
n_d-n_C	0,003013
n_e-n_C	0,005371
n_g-n_d	0,012242
n_g-n_F	0,005365
n_h-n_g	0,004451
n_i-n_g	0,012026
$n_{C'}-n_t$	0,008649
$n_e-n_{C'}$	0,004891
$n_{F'}-n_e$	0,005081
$n_i-n_{F'}$	0,016829

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8260
$\theta_{C,A'}$	0,3487
$\theta_{d,C}$	0,3047
$\theta_{e,C}$	0,5431
$\theta_{g,d}$	1,2378
$\theta_{g,F}$	0,5425
$\theta_{h,g}$	0,4501
$\theta_{i,g}$	1,2160
$\theta'_{C',t}$	0,8673
$\theta'_{e,C'}$	0,4905
$\theta'_{F',e}$	0,5095
$\theta'_{i,F'}$	1,6876

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0014
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0039
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0130

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		467
Obere Kühltemperatur AP (°C)		494
Transformationstemperatur Tg (°C)		506
Ausdehnungsgrenze At (°C)		538
Erweichungstemperatur SP (°C)		607
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	72
	(+100~+300°C)	88
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0,00	0,17	0,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,03
290	0,14
300	0,32
310	0,55
320	0,73
330	0,85
340	0,924
350	0,960
360	0,978
370	0,987
380	0,992
390	0,994
400	0,995
420	0,996
440	0,996
460	0,996
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,988
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,968
2200	0,901
2400	0,83

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,7	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6
-20~ 0	3,2	3,6	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6
0~20	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
20~40	3,1	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
40~60	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,3	4,6
60~80	3,2	3,7	3,7	3,8	4,0	4,4	4,8

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,05
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-BAL43

Code(d) **586597**
Code(e) **588594**

Brechzahl	n_d	**1,58573** 1,585730	Abbe Zahl	ν_d	**59,70**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$	**0,009812**
Brechzahl	n_e	1,588070	Abbe Zahl	ν_e	59,45	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,009892

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,55621
n_{1970}	1.97009	1,56185
n_{1530}	1.52958	1,56781
n_{1129}	1.12864	1,57293
n_t	1.01398	1,57458
n_s	0.85211	1,57740
$n_{A'}$	0.76819	1,57930
n_r	0.70652	1,58103
n_C	0.65627	1,58274
$n_{C'}$	0.64385	1,58321
n_{He-Ne}	0.6328	1,58366
n_D	0.58929	1,58564
n_d	0.58756	1,58573
n_e	0.54607	1,58807
n_F	0.48613	1,59255
$n_{F'}$	0.47999	1,59311
n_{He-Cd}	0.44157	1,59716
n_g	0.435835	1,59786
n_h	0.404656	1,60227
n_i	0.365015	1,60976

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,04745291E+00
A_2	4,28452873E-01
A_3	1,14111303E+00
B_1	5,63209756E-03
B_2	1,88321416E-02
B_3	1,14197069E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.4
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	904	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	362	
Poissonzahl σ	0,250	
Knoop Härte Hk [Klasse]	610	6
Schleifhärte Aa	115	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,18	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,008157
$n_C-n_{A'}$	0,003435
n_d-n_C	0,002993
n_e-n_C	0,005333
n_g-n_d	0,012132
n_g-n_F	0,005313
n_h-n_g	0,004404
n_i-n_g	0,011900
$n_{C'}-n_t$	0,008634
$n_e-n_{C'}$	0,004856
$n_{F'}-n_e$	0,005036
$n_i-n_{F'}$	0,016656

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8313
$\theta_{C,A'}$	0,3501
$\theta_{d,C}$	0,3050
$\theta_{e,C}$	0,5435
$\theta_{g,d}$	1,2364
$\theta_{g,F}$	0,5415
$\theta_{h,g}$	0,4488
$\theta_{i,g}$	1,2128
$\theta'_{C',t}$	0,8728
$\theta'_{e,C'}$	0,4909
$\theta'_{F',e}$	0,5091
$\theta'_{i,F'}$	1,6838

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0045
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0043
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0034
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0123

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		451
Obere Kühltemperatur AP (°C)		482
Transformationstemperatur Tg (°C)		493
Ausdehnungsgrenze At (°C)		535
Erweichungstemperatur SP (°C)		596
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	72
	(+100~+300°C)	90
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,03

Färbung			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	328	$\lambda_{0.05}$	289

CCI		
B	G	R
0,00	0,10	0,10

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	0,29
310	0,51
320	0,70
330	0,83
340	0,906
350	0,949
360	0,971
370	0,983
380	0,988
390	0,990
400	0,996
420	0,997
440	0,996
460	0,998
480	0,999
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,993
1600	0,997
1800	0,988
2000	0,975
2200	0,914
2400	0,84

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,2	3,5	3,6	3,7	3,8	4,1	4,5
-20~ 0	3,1	3,5	3,6	3,7	3,8	4,2	4,5
0~20	3,1	3,5	3,6	3,7	3,8	4,2	4,5
20~40	3,0	3,5	3,5	3,6	3,8	4,1	4,5
40~60	3,0	3,5	3,5	3,6	3,8	4,2	4,6
60~80	3,2	3,6	3,7	3,8	4,0	4,4	4,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,05
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-TIM28

Code(d) **689310**
Code(e) **695308**

Brechzahl	n_d	**1,68948** 1,689480	Abbe Zahl	ν_d	**31,02**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,022225**
Brechzahl	n_e	1,694731	Abbe Zahl	ν_e	30,78	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,022569

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,64632
n_{1970}	1.97009	1,65189
n_{1530}	1.52958	1,65832
n_{1129}	1.12864	1,66500
n_t	1.01398	1,66756
n_s	0.85211	1,67245
$n_{A'}$	0.76819	1,67605
n_r	0.70652	1,67949
n_C	0.65627	1,68303
$n_{C'}$	0.64385	1,68403
n_{He-Ne}	0.6328	1,68498
n_D	0.58929	1,68929
n_d	0.58756	1,68948
n_e	0.54607	1,69473
n_F	0.48613	1,70525
$n_{F'}$	0.47999	1,70660
n_{He-Cd}	0.44157	1,71674
n_g	0.435835	1,71856
n_h	0.404656	1,73034
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,52780829E+00
A_2	2,32776367E-01
A_3	1,71638781E+00
B_1	1,14135883E-02
B_2	5,59068566E-02
B_3	1,71511800E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	845	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	337	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	530	5
Schleifhärte Aa	197	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,62	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015462
$n_C-n_{A'}$	0,006973
n_d-n_C	0,006454
n_e-n_C	0,011705
n_g-n_d	0,029076
n_g-n_F	0,013305
n_h-n_g	0,011789
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016470
$n_e-n_{C'}$	0,010697
$n_{F'}-n_e$	0,011872
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6957
$\theta_{C,A'}$	0,3137
$\theta_{d,C}$	0,2904
$\theta_{e,C}$	0,5267
$\theta_{g,d}$	1,3083
$\theta_{g,F}$	0,5987
$\theta_{h,g}$	0,5304
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7298
$\theta'_{e,C'}$	0,4740
$\theta'_{F',e}$	0,5260
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0035
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0003
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0080
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0074
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		453
Obere Kühltemperatur AP (°C)		484
Transformationstemperatur Tg (°C)		504
Ausdehnungsgrenze At (°C)		539
Erweichungstemperatur SP (°C)		582
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	101
	(+100~+300°C)	130
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,02

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	379	$\lambda_{0.05}$	352

CCI		
B	G	R
0,00	1,29	1,27

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,01
360	0,21
370	0,60
380	0,82
390	0,903
400	0,940
420	0,969
440	0,979
460	0,984
480	0,988
500	0,991
550	0,997
600	0,996
650	0,995
700	0,997
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,980
2000	0,962
2200	0,927
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,1	-0,2	-0,2	0,1	0,5	1,4	2,4
-20~ 0	-1,1	-0,3	-0,2	0,1	0,5	1,4	2,5
0~20	-1,2	-0,3	-0,2	0,1	0,5	1,5	2,7
20~40	-1,3	-0,4	-0,3	0,0	0,5	1,5	2,7
40~60	-1,4	-0,4	-0,3	0,0	0,5	1,6	2,9
60~80	-1,4	-0,4	-0,3	0,1	0,5	1,7	3,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,88
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-TIM28P

Code(d) **695307**
Code(e) **700304**

Brechzahl	n_d	**1,69453** 1,694530	Abbe Zahl	ν_d	**30,66**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,022656**
Brechzahl	n_e	1,699883	Abbe Zahl	ν_e	30,42	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,023009

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,65099
n_{1970}	1.97009	1,65653
n_{1530}	1.52958	1,66294
n_{1129}	1.12864	1,66966
n_t	1.01398	1,67224
n_s	0.85211	1,67720
$n_{A'}$	0.76819	1,68086
n_r	0.70652	1,68435
n_C	0.65627	1,68796
$n_{C'}$	0.64385	1,68898
n_{He-Ne}	0.6328	1,68995
n_D	0.58929	1,69433
n_d	0.58756	1,69453
n_e	0.54607	1,69988
n_F	0.48613	1,71061
$n_{F'}$	0.47999	1,71199
n_{He-Cd}	0.44157	1,72233
n_g	0.435835	1,72419
n_h	0.404656	1,73622
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,53013396E+00
A_2	2,45362280E-01
A_3	1,78233031E+00
B_1	1,14236857E-02
B_2	5,55101852E-02
B_3	1,79074300E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	1
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1~2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	1.0
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	845	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	337	
Poissonzahl σ	0,254	
Knoop Härte Hk [Klasse]	530	5
Schleifhärte Aa	197	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,62	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015711
$n_C-n_{A'}$	0,007096
n_d-n_C	0,006575
n_e-n_C	0,011928
n_g-n_d	0,029657
n_g-n_F	0,013576
n_h-n_g	0,012032
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,016737
$n_e-n_{C'}$	0,010902
$n_{F'}-n_e$	0,012107
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6935
$\theta_{C,A'}$	0,3132
$\theta_{d,C}$	0,2902
$\theta_{e,C}$	0,5265
$\theta_{g,d}$	1,3090
$\theta_{g,F}$	0,5992
$\theta_{h,g}$	0,5311
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7274
$\theta'_{e,C'}$	0,4738
$\theta'_{F',e}$	0,5262
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0030
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0002
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0080
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0073
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		453
Obere Kühltemperatur AP (°C)		484
Transformationstemperatur Tg (°C)		504
Ausdehnungsgrenze At (°C)		539
Erweichungstemperatur SP (°C)		582
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	101
	(+100~+300°C)	130
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,02

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	355
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	379	$\lambda_{0.05}$	352

CCI		
B	G	R
0,00	1,29	1,27

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,01
360	0,21
370	0,60
380	0,82
390	0,903
400	0,940
420	0,969
440	0,979
460	0,984
480	0,988
500	0,991
550	0,997
600	0,996
650	0,995
700	0,997
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,980
2000	0,962
2200	0,927
2400	0,89

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	-1,1	-0,2	-0,2	0,1	0,5	1,4	2,4
-20~ 0	-1,1	-0,3	-0,2	0,1	0,5	1,4	2,5
0~20	-1,2	-0,3	-0,2	0,1	0,5	1,5	2,7
20~40	-1,3	-0,4	-0,3	0,0	0,5	1,5	2,7
40~60	-1,4	-0,4	-0,3	0,0	0,5	1,6	2,9
60~80	-1,4	-0,4	-0,3	0,1	0,5	1,7	3,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	2,88
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAL13

Code(d) **694532**
Code(e) **697529**

Brechzahl	n_d	**1,69350** 1,693500	Abbe Zahl	ν_d	**53,18**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,013040**
Brechzahl	n_e	1,696607	Abbe Zahl	ν_e	52,93	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,013160

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,65737
n_{1970}	1.97009	1,66392
n_{1530}	1.52958	1,67089
n_{1129}	1.12864	1,67702
n_t	1.01398	1,67906
n_s	0.85211	1,68263
$n_{A'}$	0.76819	1,68507
n_r	0.70652	1,68731
n_C	0.65627	1,68955
$n_{C'}$	0.64385	1,69018
n_{He-Ne}	0.6328	1,69076
n_D	0.58929	1,69338
n_d	0.58756	1,69350
n_e	0.54607	1,69661
n_F	0.48613	1,70259
$n_{F'}$	0.47999	1,70334
n_{He-Cd}	0.44157	1,70879
n_g	0.435835	1,70974
n_h	0.404656	1,71570
n_i	0.365015	1,72592

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,17776146E+00
A_2	6,34591345E-01
A_3	1,20435649E+00
B_1	5,57618243E-03
B_2	2,06821469E-02
B_3	9,96322776E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.2
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1078	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	419	
Poissonzahl σ	0,285	
Knoop Härte Hk [Klasse]	620	6
Schleifhärte Aa	115	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,91	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010490
$n_C-n_{A'}$	0,004481
n_d-n_C	0,003949
n_e-n_C	0,007056
n_g-n_d	0,016239
n_g-n_F	0,007148
n_h-n_g	0,005962
n_i-n_g	0,016179
$n_{C'}-n_t$	0,011117
$n_e-n_{C'}$	0,006429
$n_{F'}-n_e$	0,006731
$n_i-n_{F'}$	0,022580

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8044
$\theta_{C,A'}$	0,3436
$\theta_{d,C}$	0,3028
$\theta_{e,C}$	0,5411
$\theta_{g,d}$	1,2453
$\theta_{g,F}$	0,5482
$\theta_{h,g}$	0,4572
$\theta_{i,g}$	1,2407
$\theta'_{C',t}$	0,8448
$\theta'_{e,C'}$	0,4885
$\theta'_{F',e}$	0,5115
$\theta'_{i,F'}$	1,7158

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0082
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0033
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0090
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0072
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0390

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		503
Obere Kühltemperatur AP (°C)		522
Transformationstemperatur Tg (°C)		534
Ausdehnungsgrenze At (°C)		575
Erweichungstemperatur SP (°C)		615
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	76
	(+100~+300°C)	92
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,887

Färbung			
λ_{80}	360	λ_5	285
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	346	$\lambda_{0.05}$	288

CCI		
B	G	R
0,00	0,35	0,32

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,01
290	0,06
300	0,15
310	0,28
320	0,45
330	0,61
340	0,74
350	0,84
360	0,913
370	0,949
380	0,969
390	0,979
400	0,984
420	0,989
440	0,991
460	0,993
480	0,995
500	0,997
550	0,998
600	0,997
650	0,997
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,996
1600	0,995
1800	0,988
2000	0,969
2200	0,918
2400	0,72

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,5	3,0	3,0	3,1	3,3	3,8	4,2
-20~ 0	2,5	3,0	3,0	3,2	3,4	3,8	4,3
0~20	2,5	3,0	3,1	3,2	3,4	3,9	4,3
20~40	2,5	3,1	3,1	3,3	3,5	4,0	4,4
40~60	2,5	3,1	3,1	3,3	3,5	4,0	4,5
60~80	2,5	3,1	3,2	3,3	3,6	4,1	4,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,69
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAL15

Code(d) **693529**
Code(e) **696527**

Brechzahl	n_d	**1,69304** 1,693040	Abbe Zahl	ν_d	**52,93**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,013093**
Brechzahl	n_e	1,696160	Abbe Zahl	ν_e	52,70	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,013210

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,65455
n_{1970}	1.97009	1,66189
n_{1530}	1.52958	1,66960
n_{1129}	1.12864	1,67621
n_t	1.01398	1,67835
n_s	0.85211	1,68203
$n_{A'}$	0.76819	1,68453
n_r	0.70652	1,68680
n_C	0.65627	1,68906
$n_{C'}$	0.64385	1,68970
n_{He-Ne}	0.6328	1,69029
n_D	0.58929	1,69292
n_d	0.58756	1,69304
n_e	0.54607	1,69616
n_F	0.48613	1,70216
$n_{F'}$	0.47999	1,70291
n_{He-Cd}	0.44157	1,70837
n_g	0.435835	1,70932
n_h	0.404656	1,71528
n_i	0.365015	1,72550

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,07959634E+00
A_2	7,31872134E-01
A_3	1,17111107E+00
B_1	4,70047543E-03
B_2	1,98615758E-02
B_3	8,70359900E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	53.0
Phosphatresistenz PR	4.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1103	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	427	
Poissonzahl σ	0,291	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	79	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,44	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,010719
$n_C-n_{A'}$	0,004537
n_d-n_C	0,003975
n_e-n_C	0,007095
n_g-n_d	0,016276
n_g-n_F	0,007158
n_h-n_g	0,005966
n_i-n_g	0,016189
$n_{C'}-n_t$	0,011351
$n_e-n_{C'}$	0,006463
$n_{F'}-n_e$	0,006747
$n_i-n_{F'}$	0,022598

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8187
$\theta_{C,A'}$	0,3465
$\theta_{d,C}$	0,3036
$\theta_{e,C}$	0,5419
$\theta_{g,d}$	1,2431
$\theta_{g,F}$	0,5467
$\theta_{h,g}$	0,4557
$\theta_{i,g}$	1,2365
$\theta'_{C',t}$	0,8593
$\theta'_{e,C'}$	0,4893
$\theta'_{F',e}$	0,5107
$\theta'_{i,F'}$	1,7107

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0237
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0065
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0117
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0091
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0453

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		494
Obere Kühltemperatur AP (°C)		515
Transformationstemperatur Tg (°C)		525
Ausdehnungsgrenze At (°C)		562
Erweichungstemperatur SP (°C)		596
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	54
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,923

Färbung			
λ_{80}	345	λ_5	
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	320	$\lambda_{0.05}$	

CCI		
B	G	R
0,00	0,14	0,14

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,39
290	0,53
300	0,64
310	0,73
320	0,80
330	0,87
340	0,916
350	0,948
360	0,968
370	0,980
380	0,987
390	0,991
400	0,993
420	0,995
440	0,997
460	0,997
480	0,998
500	0,999
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,990
1600	0,991
1800	0,979
2000	0,949
2200	0,85
2400	0,59

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,6	7,1	7,2	7,3	7,5	8,0	8,5
-20~ 0	6,7	7,3	7,3	7,5	7,7	8,2	8,7
0~20	6,8	7,4	7,4	7,6	7,8	8,3	8,8
20~40	6,8	7,4	7,5	7,7	7,9	8,4	9,0
40~60	6,9	7,6	7,6	7,8	8,0	8,6	9,1
60~80	7,0	7,7	7,7	7,9	8,2	8,7	9,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	3,66
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAM60

Code(d) **743493**
Code(e) **747490**

Brechzahl	n_d	**1,74320** 1,743198	Abbe Zahl	ν_d	**49,29**	Dispersion	n_{F}-n_{C} **0,015077**
Brechzahl	n_e	1,746788	Abbe Zahl	ν_e	49,00	Dispersion	$n_{F'}$-$n_{C'}$ 0,015226

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,70409
n_{1970}	1.97009	1,71082
n_{1530}	1.52958	1,71804
n_{1129}	1.12864	1,72458
n_t	1.01398	1,72681
n_s	0.85211	1,73078
$n_{A'}$	0.76819	1,73354
n_r	0.70652	1,73609
n_C	0.65627	1,73866
$n_{C'}$	0.64385	1,73937
n_{He-Ne}	0.6328	1,74005
n_D	0.58929	1,74306
n_d	0.58756	1,74320
n_e	0.54607	1,74679
n_F	0.48613	1,75373
$n_{F'}$	0.47999	1,75460
n_{He-Cd}	0.44157	1,76096
n_g	0.435835	1,76207
n_h	0.404656	1,76905
n_i	0.365015	1,78108

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,47574184E+00
A_2	4,96132743E-01
A_3	1,23796236E+00
B_1	7,36950000E-03
B_2	2,51891746E-02
B_3	9,80306651E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1147	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	445	
Poissonzahl σ	0,289	
Knoop Härte Hk [Klasse]	620	6
Schleifhärte Aa	90	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,83	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,011847
n_C-$n_{A'}$	0,005115
n_d-n_C	0,004543
n_e-n_C	0,008133
n_g-n_d	0,018870
n_g-n_F	0,008336
n_h-n_g	0,006984
n_i-n_g	0,019016
$n_{C'}$-n_t	0,012567
n_e-$n_{C'}$	0,007413
$n_{F'}$-n_e	0,007813
n_i-$n_{F'}$	0,026483

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7858
$\theta_{C,A'}$	0,3393
$\theta_{d,C}$	0,3013
$\theta_{e,C}$	0,5394
$\theta_{g,d}$	1,2516
$\theta_{g,F}$	0,5529
$\theta_{h,g}$	0,4632
$\theta_{i,g}$	1,2613
$\theta'_{C',t}$	0,8254
$\theta'_{e,C'}$	0,4869
$\theta'_{F',e}$	0,5131
$\theta'_{i,F'}$	1,7393

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0079
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0037
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0108
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0088
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0510

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		511
Obere Kühltemperatur AP (°C)		533
Transformationstemperatur Tg (°C)		541
Ausdehnungsgrenze At (°C)		581
Erweichungstemperatur SP (°C)		623
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	74
	(+100~+300°C)	92
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,876

Färbung			
λ_{80}	370	λ_5	310
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0,00	0,37	0,38

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,09
320	0,33
330	0,56
340	0,72
350	0,83
360	0,904
370	0,944
380	0,965
390	0,977
400	0,983
420	0,988
440	0,991
460	0,993
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,991
2000	0,974
2200	0,936
2400	0,75

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	3,3	3,9	3,9	4,1	4,3	4,8	5,3
-20~ 0	3,3	3,9	3,9	4,1	4,3	4,9	5,4
0~20	3,3	3,9	3,9	4,1	4,4	4,9	5,5
20~40	3,2	3,9	4,0	4,2	4,4	5,0	5,6
40~60	3,2	4,0	4,0	4,2	4,5	5,1	5,7
60~80	3,2	4,0	4,0	4,2	4,5	5,1	5,7

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,20
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAM69

Code(d) **731405**
Code(e) **735403**

Brechzahl	n_d	**1,73077** 1,730770	Abbe Zahl	ν_d	**40,51**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,018040**
Brechzahl	n_e	1,735051	Abbe Zahl	ν_e	40,25	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,018262

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,68805
n_{1970}	1.97009	1,69488
n_{1530}	1.52958	1,70237
n_{1129}	1.12864	1,70939
n_t	1.01398	1,71185
n_s	0.85211	1,71632
$n_{A'}$	0.76819	1,71948
n_r	0.70652	1,72243
n_C	0.65627	1,72542
$n_{C'}$	0.64385	1,72626
n_{He-Ne}	0.6328	1,72705
n_D	0.58929	1,73061
n_d	0.58756	1,73077
n_e	0.54607	1,73505
n_F	0.48613	1,74346
$n_{F'}$	0.47999	1,74452
n_{He-Cd}	0.44157	1,75240
n_g	0.435835	1,75379
n_h	0.404656	1,76267
n_i	0.365015	1,77858

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,74038960E+00
A_2	1,76996917E-01
A_3	1,76775413E+00
B_1	1,03398870E-02
B_2	4,84822765E-02
B_3	1,36671996E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	3.1

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1133	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	445	
Poissonzahl σ	0,273	
Knoop Härte Hk [Klasse]	630	6
Schleifhärte Aa	118	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,03	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,013567
$n_C-n_{A'}$	0,005939
n_d-n_C	0,005354
n_e-n_C	0,009635
n_g-n_d	0,023019
n_g-n_F	0,010333
n_h-n_g	0,008885
n_i-n_g	0,024789
$n_{C'}-n_t$	0,014410
$n_e-n_{C'}$	0,008792
$n_{F'}-n_e$	0,009470
$n_i-n_{F'}$	0,034057

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7521
$\theta_{C,A'}$	0,3292
$\theta_{d,C}$	0,2968
$\theta_{e,C}$	0,5341
$\theta_{g,d}$	1,2760
$\theta_{g,F}$	0,5728
$\theta_{h,g}$	0,4925
$\theta_{i,g}$	1,3741
$\theta'_{C',t}$	0,7891
$\theta'_{e,C'}$	0,4814
$\theta'_{F',e}$	0,5186
$\theta'_{i,F'}$	1,8649

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0154
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0042
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0046
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0117

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		461
Obere Kühltemperatur AP (°C)		489
Transformationstemperatur Tg (°C)		497
Ausdehnungsgrenze At (°C)		529
Erweichungstemperatur SP (°C)		574
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	86
	(+100~+300°C)	105
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		1,11

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	379	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,88	1,91

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,04
350	0,26
360	0,53
370	0,71
380	0,81
390	0,87
400	0,910
420	0,947
440	0,963
460	0,974
480	0,983
500	0,989
550	0,995
600	0,994
650	0,994
700	0,996
800	0,998
900	0,998
1000	0,998
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,995
1800	0,987
2000	0,971
2200	0,925
2400	0,76

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,1	2,8	2,8	3,0	3,3	4,0	4,7
-20~ 0	2,1	2,8	2,8	3,1	3,4	4,0	4,8
0~20	2,1	2,8	2,8	3,1	3,4	4,1	4,9
20~40	2,0	2,8	2,9	3,1	3,4	4,2	5,0
40~60	2,0	2,8	2,9	3,1	3,5	4,3	5,1
60~80	2,0	2,8	2,9	3,1	3,5	4,3	5,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	B
Dichte d	3,24
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH53

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

Brechzahl	n_d	**1,80625** 1,806250	Abbe Zahl	ν_d	**40,91**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,019709**
Brechzahl	n_e	1,810931	Abbe Zahl	ν_e	40,66	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,019946

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,76094
n_{1970}	1.97009	1,76797
n_{1530}	1.52958	1,77569
n_{1129}	1.12864	1,78303
n_t	1.01398	1,78566
n_s	0.85211	1,79048
$n_{A'}$	0.76819	1,79391
n_r	0.70652	1,79713
n_C	0.65627	1,80039
$n_{C'}$	0.64385	1,80132
n_{He-Ne}	0.6328	1,80218
n_D	0.58929	1,80608
n_d	0.58756	1,80625
n_e	0.54607	1,81093
n_F	0.48613	1,82010
$n_{F'}$	0.47999	1,82126
n_{He-Cd}	0.44157	1,82981
n_g	0.435835	1,83132
n_h	0.404656	1,84090
n_i	0.365015	1,85783

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,87409991E+00
A_2	2,97921402E-01
A_3	1,35064285E+00
B_1	9,93318344E-03
B_2	4,05501825E-02
B_3	1,00502200E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	1
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1151	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	443	
Poissonzahl σ	0,298	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	76	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,88	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014736
$n_C-n_{A'}$	0,006484
n_d-n_C	0,005856
n_e-n_C	0,010537
n_g-n_d	0,025070
n_g-n_F	0,011217
n_h-n_g	0,009578
n_i-n_g	0,026514
$n_{C'}-n_t$	0,015658
$n_e-n_{C'}$	0,009615
$n_{F'}-n_e$	0,010331
$n_i-n_{F'}$	0,036572

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7477
$\theta_{C,A'}$	0,3290
$\theta_{d,C}$	0,2971
$\theta_{e,C}$	0,5346
$\theta_{g,d}$	1,2720
$\theta_{g,F}$	0,5691
$\theta_{h,g}$	0,4860
$\theta_{i,g}$	1,3453
$\theta'_{C',t}$	0,7850
$\theta'_{e,C'}$	0,4821
$\theta'_{F',e}$	0,5179
$\theta'_{i,F'}$	1,8336

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0091
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0036
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0077
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0062
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0372

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		534
Obere Kühltemperatur AP (°C)		558
Transformationstemperatur Tg (°C)		574
Ausdehnungsgrenze At (°C)		607
Erweichungstemperatur SP (°C)		646
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	59
	(+100~+300°C)	72
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,862

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	338

CCI		
B	G	R
0,00	0,88	0,94

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,16
350	0,47
360	0,70
370	0,83
380	0,89
390	0,929
400	0,950
420	0,970
440	0,979
460	0,985
480	0,989
500	0,993
550	0,997
600	0,997
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,969
2200	0,919
2400	0,73

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,5	7,4	7,4	7,7	8,0	8,8	9,6
-20~ 0	6,6	7,4	7,5	7,7	8,1	8,9	9,7
0~20	6,6	7,5	7,5	7,8	8,2	9,0	9,9
20~40	6,5	7,5	7,5	7,8	8,2	9,1	10,0
40~60	6,6	7,6	7,7	8,0	8,3	9,2	10,2
60~80	6,8	7,8	7,9	8,2	8,6	9,5	10,5

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,49
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH84

Code(d) **808405**
Code(e) **813403**

Brechzahl	n_d	**1,80835** 1,808350	Abbe Zahl	ν_d	**40,55**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,019936**
Brechzahl	n_e	1,813086	Abbe Zahl	ν_e	40,30	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,020178

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,76397
n_{1970}	1.97009	1,77059
n_{1530}	1.52958	1,77793
n_{1129}	1.12864	1,78505
n_t	1.01398	1,78765
n_s	0.85211	1,79245
$n_{A'}$	0.76819	1,79590
n_r	0.70652	1,79914
n_C	0.65627	1,80243
$n_{C'}$	0.64385	1,80336
n_{He-Ne}	0.6328	1,80424
n_D	0.58929	1,80818
n_d	0.58756	1,80835
n_e	0.54607	1,81309
n_F	0.48613	1,82237
$n_{F'}$	0.47999	1,82354
n_{He-Cd}	0.44157	1,83219
n_g	0.435835	1,83372
n_h	0.404656	1,84340
n_i	0.365015	1,86048

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,83606127E+00
A_2	3,41720032E-01
A_3	1,35280173E+00
B_1	9,81969903E-03
B_2	3,85636264E-02
B_3	1,07045530E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.3
Phosphatresistenz PR	2.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1116	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	428	
Poissonzahl σ	0,303	
Knoop Härte Hk [Klasse]	610	6
Schleifhärte Aa	78	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	2,35	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,014785
$n_C-n_{A'}$	0,006535
n_d-n_C	0,005918
n_e-n_C	0,010654
n_g-n_d	0,025366
n_g-n_F	0,011348
n_h-n_g	0,009680
n_i-n_g	0,026762
$n_{C'}-n_t$	0,015716
$n_e-n_{C'}$	0,009723
$n_{F'}-n_e$	0,010455
$n_i-n_{F'}$	0,036937

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7416
$\theta_{C,A'}$	0,3278
$\theta_{d,C}$	0,2968
$\theta_{e,C}$	0,5344
$\theta_{g,d}$	1,2724
$\theta_{g,F}$	0,5692
$\theta_{h,g}$	0,4856
$\theta_{i,g}$	1,3424
$\theta'_{C',t}$	0,7789
$\theta'_{e,C'}$	0,4819
$\theta'_{F',e}$	0,5181
$\theta'_{i,F'}$	1,8306

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0047
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0028
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0081
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0067
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0431

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		491
Obere Kühltemperatur AP (°C)		515
Transformationstemperatur Tg (°C)		527
Ausdehnungsgrenze At (°C)		568
Erweichungstemperatur SP (°C)		603
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	64
	(+100~+300°C)	79
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,875

Färbung			
λ_{80}	400	λ_5	335
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	364	$\lambda_{0.05}$	336

CCI		
B	G	R
0,00	0,75	0,77

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,20
350	0,54
360	0,76
370	0,87
380	0,922
390	0,950
400	0,965
420	0,979
440	0,985
460	0,990
480	0,993
500	0,996
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,997
1800	0,992
2000	0,975
2200	0,942
2400	0,79

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	7,2	8,1	8,1	8,4	8,7	9,6	10,4
-20~ 0	7,1	8,1	8,1	8,4	8,8	9,7	10,6
0~20	7,1	8,1	8,2	8,5	8,7	9,8	10,7
20~40	7,1	8,1	8,2	8,5	8,9	9,8	10,8
40~60	7,2	8,2	8,3	8,6	9,0	10,0	11,0
60~80	7,3	8,4	8,5	8,8	9,3	10,3	11,3

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,62
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH85V

Code(d) **854404**
Code(e) **859401**

Brechzahl	n_d	**1,85400** 1,854000	Abbe Zahl	ν_d	**40,38**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,021151**
Brechzahl	n_e	1,859025	Abbe Zahl	ν_e	40,13	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,021407

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,80740
n_{1970}	1.97009	1,81425
n_{1530}	1.52958	1,82188
n_{1129}	1.12864	1,82934
n_t	1.01398	1,83207
n_s	0.85211	1,83714
$n_{A'}$	0.76819	1,84079
n_r	0.70652	1,84423
n_C	0.65627	1,84772
$n_{C'}$	0.64385	1,84871
n_{He-Ne}	0.6328	1,84964
n_D	0.58929	1,85381
n_d	0.58756	1,85400
n_e	0.54607	1,85903
n_F	0.48613	1,86887
$n_{F'}$	0.47999	1,87012
n_{He-Cd}	0.44157	1,87929
n_g	0.435835	1,88090
n_h	0.404656	1,89116
n_i	0.365015	1,90923

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,97460503E+00
A_2	3,61903592E-01
A_3	1,38433241E+00
B_1	1,01854258E-02
B_2	3,84829118E-02
B_3	1,03713627E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	4
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	3.2
Phosphatresistenz PR	1.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1115	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	427	
Poissonzahl σ	0,306	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	61	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,83	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015652
$n_C-n_{A'}$	0,006929
n_d-n_C	0,006279
n_e-n_C	0,011304
n_g-n_d	0,026903
n_g-n_F	0,012031
n_h-n_g	0,010254
n_i-n_g	0,028327
$n_{C'}-n_t$	0,016640
$n_e-n_{C'}$	0,010316
$n_{F'}-n_e$	0,011091
$n_i-n_{F'}$	0,039114

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7400
$\theta_{C,A'}$	0,3276
$\theta_{d,C}$	0,2969
$\theta_{e,C}$	0,5344
$\theta_{g,d}$	1,2719
$\theta_{g,F}$	0,5688
$\theta_{h,g}$	0,4848
$\theta_{i,g}$	1,3393
$\theta'_{C',t}$	0,7773
$\theta'_{e,C'}$	0,4819
$\theta'_{F',e}$	0,5181
$\theta'_{i,F'}$	1,8272

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0039
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0028
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0089
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0073
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0476

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		613
Ausdehnungsgrenze At (°C)		653
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	63
	(+100~+300°C)	77
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,819

Färbung			
λ_{80}		λ_5	340
λ_{70}	380		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	373	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,17	1,20

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,05
350	0,30
360	0,58
370	0,77
380	0,86
390	0,915
400	0,944
420	0,971
440	0,981
460	0,987
480	0,992
500	0,995
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,992
2000	0,973
2200	0,933
2400	0,77

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,9	6,7	6,8	7,1	7,4	8,2	9,0
-20~ 0	5,8	6,7	6,8	7,1	7,4	8,3	9,2
0~20	5,8	6,8	6,9	7,1	7,5	8,4	9,3
20~40	5,9	6,9	6,9	7,2	7,6	8,5	9,5
40~60	6,0	7,0	7,0	7,4	7,8	8,7	9,7
60~80	6,1	7,1	7,2	7,5	7,9	8,9	9,9

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	5,25
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH86

Code(d) **903310**
Code(e) **910308**

Brechzahl	n_d	**1,90270** 1,902700	Abbe Zahl	ν_d	**31,00**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,029115**
Brechzahl	n_e	1,909585	Abbe Zahl	ν_e	30,78	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,029553

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,84527
n_{1970}	1.97009	1,85288
n_{1530}	1.52958	1,86154
n_{1129}	1.12864	1,87044
n_t	1.01398	1,87383
n_s	0.85211	1,88029
$n_{A'}$	0.76819	1,88504
n_r	0.70652	1,88957
n_C	0.65627	1,89422
$n_{C'}$	0.64385	1,89555
n_{He-Ne}	0.6328	1,89679
n_D	0.58929	1,90245
n_d	0.58756	1,90270
n_e	0.54607	1,90958
n_F	0.48613	1,92334
$n_{F'}$	0.47999	1,92510
n_{He-Cd}	0.44157	1,93828
n_g	0.435835	1,94064
n_h	0.404656	1,95587
n_i	0.365015	

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,11102709E+00
A_2	3,70368094E-01
A_3	1,62687484E+00
B_1	1,20714135E-02
B_2	5,32464416E-02
B_3	1,09166396E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	2
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	4.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1088	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	418	
Poissonzahl σ	0,302	
Knoop Härte Hk [Klasse]	650	7
Schleifhärte Aa	97	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,83	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,020392
$n_C-n_{A'}$	0,009182
n_d-n_C	0,008479
n_e-n_C	0,015364
n_g-n_d	0,037938
n_g-n_F	0,017302
n_h-n_g	0,015233
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,021717
$n_e-n_{C'}$	0,014039
$n_{F'}-n_e$	0,015514
$n_i-n_{F'}$	

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7004
$\theta_{C,A'}$	0,3154
$\theta_{d,C}$	0,2912
$\theta_{e,C}$	0,5277
$\theta_{g,d}$	1,3030
$\theta_{g,F}$	0,5943
$\theta_{h,g}$	0,5232
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7348
$\theta'_{e,C'}$	0,4750
$\theta'_{F',e}$	0,5250
$\theta'_{i,F'}$	

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0083
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0020
$\Delta\theta_{g,d}$	0,0027
$\Delta\theta_{g,F}$	0,0030
$\Delta\theta_{i,g}$	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		
Obere Kühltemperatur AP (°C)		
Transformationstemperatur Tg (°C)		578
Ausdehnungsgrenze At (°C)		610
Erweichungstemperatur SP (°C)		
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	61
	(+100~+300°C)	76
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,838

Färbung			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	410		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	3,61	3,84

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,05
370	0,28
380	0,55
390	0,72
400	0,82
420	0,909
440	0,945
460	0,963
480	0,975
500	0,982
550	0,993
600	0,996
650	0,997
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,999
1600	0,998
1800	0,992
2000	0,974
2200	0,920
2400	0,74

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	4,0	5,1	5,1	5,5	6,0	7,1	8,4
-20~ 0	4,0	5,1	5,2	5,6	6,1	7,3	8,7
0~20	4,0	5,2	5,3	5,7	6,3	7,5	9,0
20~40	4,1	5,4	5,4	5,8	6,4	7,8	9,3
40~60	4,2	5,5	5,6	6,0	6,6	8,0	9,6
60~80	4,4	5,7	5,8	6,3	6,9	8,4	10,0

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,90
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH90

Code(d) **832401**
Code(e) **837398**

Brechzahl	n_d	**1,83220** 1,832200	Abbe Zahl	ν_d	**40,10**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ **0,020755**
Brechzahl	n_e	1,837128	Abbe Zahl	ν_e	39,84	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,021011

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,78602
n_{1970}	1.97009	1,79293
n_{1530}	1.52958	1,80058
n_{1129}	1.12864	1,80800
n_t	1.01398	1,81069
n_s	0.85211	1,81568
$n_{A'}$	0.76819	1,81926
n_r	0.70652	1,82262
n_C	0.65627	1,82605
$n_{C'}$	0.64385	1,82701
n_{He-Ne}	0.6328	1,82792
n_D	0.58929	1,83202
n_d	0.58756	1,83220
n_e	0.54607	1,83713
n_F	0.48613	1,84680
$n_{F'}$	0.47999	1,84803
n_{He-Cd}	0.44157	1,85707
n_g	0.435835	1,85866
n_h	0.404656	1,86881
n_i	0.365015	1,88683

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,97595301E+00
A_2	2,83924985E-01
A_3	1,35176368E+00
B_1	1,04276395E-02
B_2	4,27708222E-02
B_3	1,01453710E+02

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	5.2
Phosphatresistenz PR	1.2

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1148	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	440	
Poissonzahl σ	0,304	
Knoop Härte Hk [Klasse]	640	6
Schleifhärte Aa	73	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,93	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,015354
$n_C-n_{A'}$	0,006789
n_d-n_C	0,006153
n_e-n_C	0,011081
n_g-n_d	0,026462
n_g-n_F	0,011860
n_h-n_g	0,010152
n_i-n_g	0,028165
$n_{C'}-n_t$	0,016322
$n_e-n_{C'}$	0,010113
$n_{F'}-n_e$	0,010898
$n_i-n_{F'}$	0,038801

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7398
$\theta_{C,A'}$	0,3271
$\theta_{d,C}$	0,2965
$\theta_{e,C}$	0,5339
$\theta_{g,d}$	1,2750
$\theta_{g,F}$	0,5714
$\theta_{h,g}$	0,4891
$\theta_{i,g}$	1,3570
$\theta'_{C',t}$	0,7768
$\theta'_{e,C'}$	0,4813
$\theta'_{F',e}$	0,5187
$\theta'_{i,F'}$	1,8467

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0050
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0026
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0064
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0052
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0322

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		578
Obere Kühltemperatur AP (°C)		597
Transformationstemperatur Tg (°C)		607
Ausdehnungsgrenze At (°C)		644
Erweichungstemperatur SP (°C)		677
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	63
	(+100~+300°C)	74
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,839

Färbung			
λ_{80}	410	λ_5	340
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0,00	1,32	1,36

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0,05
350	0,26
360	0,55
370	0,73
380	0,84
390	0,903
400	0,936
420	0,966
440	0,978
460	0,985
480	0,990
500	0,994
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,996
1600	0,994
1800	0,988
2000	0,969
2200	0,925
2400	0,75

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,4	6,4	6,4	6,7	7,1	7,9	8,7
-20~ 0	5,4	6,4	6,5	6,7	7,1	7,9	8,8
0~20	5,5	6,5	6,5	6,8	7,2	8,0	8,9
20~40	5,5	6,5	6,5	6,8	7,2	8,1	9,0
40~60	5,6	6,6	6,7	7,0	7,4	8,3	9,3
60~80	5,8	6,8	6,9	7,2	7,6	8,6	9,6

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,65
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH91

Code(d) **765491**
Code(e) **768488**

Brechzahl	n_d	**1,76450** 1,764500	Abbe Zahl	ν_d	**49,09**	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	**0,015572**
Brechzahl	n_e	1,768208	Abbe Zahl	ν_e	48,85	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$	0,015726

Brechzahlen		
λ(μm)		
n_{2325}	2.32542	1,72404
n_{1970}	1.97009	1,73103
n_{1530}	1.52958	1,73852
n_{1129}	1.12864	1,74527
n_t	1.01398	1,74758
n_s	0.85211	1,75168
$n_{A'}$	0.76819	1,75453
n_r	0.70652	1,75716
n_C	0.65627	1,75981
$n_{C'}$	0.64385	1,76055
n_{He-Ne}	0.6328	1,76125
n_D	0.58929	1,76436
n_d	0.58756	1,76450
n_e	0.54607	1,76821
n_F	0.48613	1,77538
$n_{F'}$	0.47999	1,77628
n_{He-Cd}	0.44157	1,78284
n_g	0.435835	1,78399
n_h	0.404656	1,79120
n_i	0.365015	1,80360

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	1,26144128E+00
A_2	7,82115273E-01
A_3	1,15823645E+00
B_1	5,72512582E-03
B_2	2,19829752E-02
B_3	8,80482200E+01

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	4
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	2
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	52.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1144	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	439	
Poissonzahl σ	0,301	
Knoop Härte Hk [Klasse]	680	7
Schleifhärte Aa	50	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,71	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,012232
$n_C-n_{A'}$	0,005282
n_d-n_C	0,004692
n_e-n_C	0,008400
n_g-n_d	0,019488
n_g-n_F	0,008608
n_h-n_g	0,007208
n_i-n_g	0,019614
$n_{C'}-n_t$	0,012975
$n_e-n_{C'}$	0,007657
$n_{F'}-n_e$	0,008069
$n_i-n_{F'}$	0,027325

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7855
$\theta_{C,A'}$	0,3392
$\theta_{d,C}$	0,3013
$\theta_{e,C}$	0,5394
$\theta_{g,d}$	1,2515
$\theta_{g,F}$	0,5528
$\theta_{h,g}$	0,4629
$\theta_{i,g}$	1,2596
$\theta'_{C',t}$	0,8251
$\theta'_{e,C'}$	0,4869
$\theta'_{F',e}$	0,5131
$\theta'_{i,F'}$	1,7376

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\theta_{C,t}$	0,0085
$\Delta\theta_{C,A'}$	0,0038
$\Delta\theta_{g,d}$	-0,0113
$\Delta\theta_{g,F}$	-0,0092
$\Delta\theta_{i,g}$	-0,0544

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		578
Obere Kühltemperatur AP (°C)		599
Transformationstemperatur Tg (°C)		611
Ausdehnungsgrenze At (°C)		644
Erweichungstemperatur SP (°C)		676
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	57
	(+100~+300°C)	71
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,841

Färbung			
λ_{80}	365	λ_5	275
λ_{70}			

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	333	$\lambda_{0.05}$	274

CCI		
B	G	R
0,00	0,30	0,31

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	0,15
290	0,32
300	0,46
310	0,59
320	0,69
330	0,78
340	0,85
350	0,902
360	0,937
370	0,954
380	0,973
390	0,981
400	0,986
420	0,991
440	0,993
460	0,996
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,988
2000	0,963
2200	0,905
2400	0,67

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	6,5	7,2	7,2	7,4	7,7	8,3	8,8
-20~ 0	6,5	7,1	7,2	7,4	7,7	8,3	8,9
0~20	6,4	7,1	7,2	7,4	7,7	8,3	8,9
20~40	6,3	7,1	7,1	7,4	7,7	8,3	8,9
40~60	6,5	7,2	7,3	7,5	7,8	8,5	9,1
60~80	6,7	7,5	7,5	7,8	8,1	8,8	9,4

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,29
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim

L-LAH94

Code(d) **861371**
Code(e) **867368**

Brechzahl	n_d	**1,86100** 1,861000	Abbe Zahl	ν_d	**37,10**	Dispersion	$n_{F}-n_{C}$ **0,023209**
Brechzahl	n_e	1,866504	Abbe Zahl	ν_e	36,85	Dispersion	$n_{F'}-n_{C'}$ 0,023517

Brechzahlen		
λ(µm)		
n_{2325}	2.32542	1,81215
n_{1970}	1.97009	1,81904
n_{1530}	1.52958	1,82677
n_{1129}	1.12864	1,83449
n_t	1.01398	1,83736
n_s	0.85211	1,84276
$n_{A'}$	0.76819	1,84667
n_r	0.70652	1,85038
n_C	0.65627	1,85416
$n_{C'}$	0.64385	1,85523
n_{He-Ne}	0.6328	1,85624
n_D	0.58929	1,86080
n_d	0.58756	1,86100
n_e	0.54607	1,86650
n_F	0.48613	1,87737
$n_{F'}$	0.47999	1,87875
n_{He-Cd}	0.44157	1,88899
n_g	0.435835	1,89080
n_h	0.404656	1,90238
n_i	0.365015	

Teildispersion	
n_C-n_t	0,016800
$n_C-n_{A'}$	0,007490
n_d-n_C	0,006839
n_e-n_C	0,012343
n_g-n_d	0,029797
n_g-n_F	0,013427
n_h-n_g	0,011584
n_i-n_g	
$n_{C'}-n_t$	0,017873
$n_e-n_{C'}$	0,011270
$n_{F'}-n_e$	0,012247
$n_i-n_{F'}$	

Färbung			
λ_{80}		λ_5	350
λ_{70}	390		

Reintransmissionsgrad			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0,00	1,80	1,88

Konstanten der Dispersionsformel	
A_1	2,00621420E+00
A_2	3,47029888E-01
A_3	1,41688382E+00
B_1	1,05499238E-02
B_2	4,45845013E-02
B_3	1,05995250E+02

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7239
$\theta_{C,A'}$	0,3227
$\theta_{d,C}$	0,2947
$\theta_{e,C}$	0,5318
$\theta_{g,d}$	1,2839
$\theta_{g,F}$	0,5785
$\theta_{h,g}$	0,4991
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0,7600
$\theta'_{e,C'}$	0,4792
$\theta'_{F',e}$	0,5208
$\theta'_{i,F'}$	

Reintransmissionsgrad	
λ(nm)	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0,06
360	0,31
370	0,58
380	0,75
390	0,85
400	0,908
420	0,957
440	0,975
460	0,983
480	0,989
500	0,993
550	0,998
600	0,998
650	0,999
700	0,999
800	0,999
900	0,998
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,989
2000	0,970
2200	0,923
2400	0,74

Chemische Eigenschaften	
Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)	1
Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)	3
Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S)	3
Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR	51.2
Phosphatresistenz PR	2.0

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta\ \theta_{C,t}$	0,0032
$\Delta\ \theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta\ \theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta\ \theta_{g,F}$	-0,0029
$\Delta\ \theta_{i,g}$	

Mechanische Eigenschaften		
Elastizitätsmodul E (10^8N/m^2)	1121	
Torsionsmodul G (10^8N/m^2)	430	
Poissonzahl σ	0,305	
Knoop Härte Hk [Klasse]	660	7
Schleifhärte Aa	77	
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10^5Pa)	1,71	

Thermische Eigenschaften		
Untere Kühltemperatur StP (°C)		560
Obere Kühltemperatur AP (°C)		583
Transformationstemperatur Tg (°C)		593
Ausdehnungsgrenze At (°C)		628
Erweichungstemperatur SP (°C)		664
Ausdehnungskoeffizienten α (10^{-7}/°C)	(-30~+70°C)	62
	(+100~+300°C)	77
Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)		0,817

Temperaturkoeffizienten der Brechzahl							
Temperaturbereich (°C)	dn/dT relativ (10^{-6}/°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	5,4	6,4	6,4	6,7	7,1	8,0	9,0
-20~ 0	5,4	6,4	6,5	6,8	7,2	8,2	9,2
0~20	5,4	6,5	6,5	6,9	7,3	8,3	9,4
20~40	5,4	6,5	6,6	6,9	7,4	8,4	9,6
40~60	5,5	6,7	6,7	7,1	7,6	8,7	9,9
60~80	5,7	6,9	6,9	7,3	7,8	8,9	10,2

Andere Eigenschaften	
Blasenqualitätsgruppe B	
Dichte d	4,89
Bemerkungen	

© OHARA GmbH, Hofheim