

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		
$\lambda(\mu m)$		
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 ⁹ N/m ²)	109,8
Torsionsmodul G (10 ⁹ N/m ²)	41,8
Poissonzahl σ	0,313
Knoop Härte Hk [Klasse]	620 6
Schleifhärte Aa	66
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10 ⁹ Pa)	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 (-30~+70°C)	60
α (10 ⁻⁷ /°C) (+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	
$\lambda(nm)$	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

Andere Eigenschaften	
Dichte d	4,47

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