

Brechzahl	n_d	1,77250 1,772499	Abbe Zahl	ν_d	49,55	Dispersion	$n_F - n_C$	0,015591
Brechzahl	n_e	1,776212	Abbe Zahl	ν_e	49,31	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,015742

Brechzahlen		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,73020
n_{1970}	1.97009	1,73781
n_{1530}	1.52958	1,74587
n_{1129}	1.12864	1,75300
n_t	1.01398	1,75539
n_s	0.85211	1,75958
$n_{A'}$	0.76819	1,76247
n_r	0.70652	1,76513
n_C	0.65627	1,76779
$n_{C'}$	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	1,78338
$n_{F'}$	0.47999	1,78428
n_{He-Cd}	0.44157	1,79084
n_g	0.435835	1,79199
n_h	0.404656	1,79919
n_i	0.365015	1,81161

Konstanten der Dispersionsformel	
A ₁	1,66344396E+00
A ₂	4,08708592E-01
A ₃	1,22168283E+00
B ₁	7,99392412E-03
B ₂	2,73425739E-02
B ₃	8,49114200E+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 ⁹ N/m ²)	121,9
Torsionsmodul G (10 ⁹ N/m ²)	47,2
Poissonzahl σ	0,291
Knoop Härte Hk [Klasse]	700 7
Schleifhärte Aa	61
Photoelastische Konstante β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	1,43

Teildispersion	
$n_C - n_t$	0,012406
$n_C - n_{A'}$	0,005321
$n_d - n_C$	0,004707
$n_e - n_C$	0,008420
$n_g - n_d$	0,019488
$n_g - n_F$	0,008604
$n_h - n_g$	0,007206
$n_i - n_g$	0,019625
$n_{C'} - n_t$	0,013153
$n_e - n_{C'}$	0,007673
$n_F - n_e$	0,008069
$n_i - n_F$	0,027331

Relative Teildispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7957
$\theta_{C,A'}$	0,3413
$\theta_{d,C}$	0,3019
$\theta_{e,C}$	0,5401
$\theta_{g,d}$	1,2500
$\theta_{g,F}$	0,5519
$\theta_{h,g}$	0,4622
$\theta_{i,g}$	1,2587
$\theta'_{C',t}$	0,8355
$\theta'_{e,C'}$	0,4874
$\theta'_{F,e}$	0,5126
$\theta'_{i,F'}$	1,7362

Abweichung relativer Teildispersion	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0165
$\Delta \theta_{C,A'}$	0,0054
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0118
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0094
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0514

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 (-30~+70°C)	62
α (10 ⁻⁷ /°C) (+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	
$\lambda(nm)$	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

Andere Eigenschaften	
Dichte d	4,23

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