

Refractive Index	n_d	1,80809 1,808095	Abbe Number	ν_d	22,76	Dispersion	$n_F - n_C$	0,035504
Refractive Index	n_e	1,816434	Abbe Number	ν_e	22,57	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,036174

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
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	

Constants of Dispersion Formula	
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

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	1
Weathering Resistance (Surface) Group	1~2
Acid Resistance (Surface) Group SR	1.0
Phosphate Resistance PR	1.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	89,3
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	35,7
Poisson's Ratio σ	0,250
Knoop Hardness Hk [Class]	460 5
Abrasion Aa	320
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	3,23

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	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 Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	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
$\theta'_{i,F'}$	

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0,0020
$\Delta \theta_{g,d}$	0,0292
$\Delta \theta_{g,F}$	0,0261
$\Delta \theta_{i,g}$	

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	516
Annealing Point AP (°C)	547
Transformation Temperature Tg (°C)	552
Yield Point At (°C)	589
Softening Point SP (°C)	645
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	83
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	104
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,882

Coloring			
λ_{80}	420	λ_5	375
λ_{70}			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	372

CCI		
B	G	R
0,00	2,65	2,84

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	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

Other Properties	
Density d	3,29

Temperature Coefficients of Refractive Index							
Range of Temperature (°C)	dn/dT relative (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