

Refractive Index	n_d	1,74100 1,741000	Abbe Number	ν_d	52,60	Dispersion	$n_F - n_C$	0,014087
Refractive Index	n_e	1,744357	Abbe Number	ν_e	52,36	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,014216

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,70206
n_{1970}	1.97009	1,70913
n_{1530}	1.52958	1,71662
n_{1129}	1.12864	1,72322
n_t	1.01398	1,72541
n_s	0.85211	1,72925
$n_{A'}$	0.76819	1,73189
n_r	0.70652	1,73431
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	1,74436
n_F	0.48613	1,75082
$n_{F'}$	0.47999	1,75163
n_{He-Cd}	0.44157	1,75751
n_g	0.435835	1,75854
n_h	0.404656	1,76497
n_i	0.365015	1,77598

Constants of Dispersion Formula	
A ₁	1,38144225E+00
A ₂	5,87690089E-01
A ₃	1,15245465E+00
B ₁	6,69192652E-03
B ₂	2,15981233E-02
B ₃	8,71923300E+01

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	3
Weathering Resistance (Surface) Group	3
Acid Resistance (Surface) Group SR	51.0
Phosphate Resistance PR	2.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	116,5
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	45,1
Poisson's Ratio σ	0,292
Knoop Hardness Hk [Class]	710 7
Abrasion Aa	66
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	1,47

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	0,011323
$n_C - n_{A'}$	0,004841
$n_d - n_C$	0,004267
$n_e - n_C$	0,007624
$n_g - n_d$	0,017538
$n_g - n_F$	0,007718
$n_h - n_g$	0,006432
$n_i - n_g$	0,017446
$n_{C'} - n_t$	0,012001
$n_e - n_{C'}$	0,006946
$n_F - n_e$	0,007270
$n_i - n_F$	0,024357

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8038
$\theta_{C,A'}$	0,3437
$\theta_{d,C}$	0,3029
$\theta_{e,C}$	0,5412
$\theta_{g,d}$	1,2450
$\theta_{g,F}$	0,5479
$\theta_{h,g}$	0,4566
$\theta_{i,g}$	1,2384
$\theta'_{C,t}$	0,8442
$\theta'_{e,C'}$	0,4886
$\theta'_{F,e}$	0,5114
$\theta'_{i,F'}$	1,7134

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0103
$\Delta \theta_{C,A'}$	0,0041
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0105
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0085
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0462

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	644
Annealing Point AP (°C)	670
Transformation Temperature Tg (°C)	689
Yield Point At (°C)	710
Softening Point SP (°C)	737
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	57
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	74
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,850

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	3,7	4,2	4,2	4,3	4,5	4,9	5,4
-20~ 0	3,7	4,2	4,3	4,4	4,6	5,1	5,5
0~20	3,7	4,3	4,3	4,4	4,7	5,1	5,6
20~40	3,7	4,2	4,3	4,4	4,6	5,1	5,6
40~60	3,7	4,3	4,3	4,5	4,7	5,2	5,7
60~80	3,9	4,4	4,5	4,6	4,9	5,4	5,9

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

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	337	$\lambda_{0.05}$	298

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

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	
290	
300	0,06
310	0,26
320	0,52
330	0,72
340	0,83
350	0,902
360	0,940
370	0,962
380	0,975
390	0,983
400	0,988
420	0,992
440	0,994
460	0,996
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	0,995
1800	0,986
2000	0,962
2200	0,89
2400	0,66

Other Properties	
Density d	4,09