

Refractive Index	n_d	1,75500 1,755000	Abbe Number	ν_d	52,32	Dispersion	$n_F - n_C$	0,014431
Refractive Index	n_e	1,758440	Abbe Number	ν_e	52,08	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,014562

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
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

Constants of Dispersion Formula	
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

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	4
Weathering Resistance (Surface) Group	2
Acid Resistance (Surface) Group SR	51.2
Phosphate Resistance PR	2.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	120,9
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	46,7
Poisson's Ratio σ	0,295
Knoop Hardness Hk [Class]	730 7
Abrasion Aa	62
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	1,39

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	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 Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	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

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	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

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	644
Annealing Point AP (°C)	670
Transformation Temperature Tg (°C)	692
Yield Point At (°C)	709
Softening Point SP (°C)	721
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	58
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	72
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,863

Coloring			
λ_{80}	355	λ_5	
λ_{70}			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	328	$\lambda_{0.05}$	272

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

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	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

Other Properties	
Density d	4,17

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	3,4	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