

Refractive Index	n_d	1,58313 1,583126	Abbe Number	ν_d	59,38	Dispersion	$n_F - n_C$	0,009820
Refractive Index	n_e	1,585468	Abbe Number	ν_e	59,13	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,009901

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,55402
n_{1970}	1.97009	1,55949
n_{1530}	1.52958	1,56533
n_{1129}	1.12864	1,57038
n_t	1.01398	1,57201
n_s	0.85211	1,57482
$n_{A'}$	0.76819	1,57671
n_r	0.70652	1,57843
n_C	0.65627	1,58013
$n_{C'}$	0.64385	1,58061
n_{He-Ne}	0.6328	1,58106
n_D	0.58929	1,58304
n_d	0.58756	1,58313
n_e	0.54607	1,58547
n_F	0.48613	1,58995
$n_{F'}$	0.47999	1,59051
n_{He-Cd}	0.44157	1,59457
n_g	0.435835	1,59528
n_h	0.404656	1,59969
n_i	0.365015	1,60719

Constants of Dispersion Formula	
A ₁	1,39528097E+00
A ₂	7,25519520E-02
A ₃	1,66335848E+00
B ₁	1,11862030E-02
B ₂	-2,46748575E-02
B ₃	1,67717958E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	3
Weathering Resistance (Surface) Group	1~2
Acid Resistance (Surface) Group SR	5.2
Phosphate Resistance PR	2.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	89,1
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	35,7
Poisson's Ratio σ	0,247
Knoop Hardness Hk [Class]	590 6
Abrasion Aa	117
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	2,19

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	0,008122
$n_C - n_{A'}$	0,003426
$n_d - n_C$	0,002992
$n_e - n_C$	0,005334
$n_g - n_d$	0,012153
$n_g - n_F$	0,005325
$n_h - n_g$	0,004412
$n_i - n_g$	0,011910
$n_{C'} - n_t$	0,008599
$n_e - n_{C'}$	0,004857
$n_F - n_e$	0,005044
$n_i - n_F$	0,016677

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8271
$\theta_{C,A'}$	0,3489
$\theta_{d,C}$	0,3047
$\theta_{e,C}$	0,5432
$\theta_{g,d}$	1,2376
$\theta_{g,F}$	0,5423
$\theta_{h,g}$	0,4493
$\theta_{i,g}$	1,2128
$\theta'_{C,t}$	0,8685
$\theta'_{e,C'}$	0,4906
$\theta'_{F,e}$	0,5094
$\theta'_{i,F'}$	1,6844

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0018
$\Delta \theta_{C,A'}$	0,0010
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0150

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	467
Annealing Point AP (°C)	494
Transformation Temperature Tg (°C)	502
Yield Point At (°C)	551
Softening Point SP (°C)	607
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	72
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	92
Thermal Conductivity k (W/m·K)	1,03

Coloring			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0,00	0,17	0,14

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	0,03
290	0,14
300	0,32
310	0,55
320	0,73
330	0,85
340	0,924
350	0,960
360	0,978
370	0,987
380	0,992
390	0,994
400	0,995
420	0,996
440	0,996
460	0,996
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,999
800	0,999
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,988
1600	0,993
1800	0,983
2000	0,968
2200	0,901
2400	0,83

Other Properties	
Density d	3,05

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	3,3	3,7	3,7	3,8	4,0	4,3	4,6
-20~0	3,2	3,6	3,6	3,8	3,9	4,3	4,6
0~20	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
20~40	3,1	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,6
40~60	3,1	3,6	3,6	3,7	3,9	4,3	4,6
60~80	3,2	3,7	3,7	3,8	4,0	4,4	4,8