

Refractive Index	n_d	1,63854 1,638539	Abbe Number	ν_d	55,38	Dispersion	$n_F - n_C$	0,011531
Refractive Index	n_e	1,641287	Abbe Number	ν_e	55,10	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,011638

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,60779
n_{1970}	1.97009	1,61314
n_{1530}	1.52958	1,61892
n_{1129}	1.12864	1,62411
n_t	1.01398	1,62586
n_s	0.85211	1,62896
$n_{A'}$	0.76819	1,63111
n_r	0.70652	1,63308
n_C	0.65627	1,63505
$n_{C'}$	0.64385	1,63560
n_{He-Ne}	0.6328	1,63612
n_D	0.58929	1,63844
n_d	0.58756	1,63854
n_e	0.54607	1,64129
n_F	0.48613	1,64658
$n_{F'}$	0.47999	1,64724
n_{He-Cd}	0.44157	1,65207
n_g	0.435835	1,65291
n_h	0.404656	1,65818
n_i	0.365015	1,66720

Constants of Dispersion Formula	
A ₁	9,27886025E-01
A ₂	7,08858526E-01
A ₃	1,18610897E+00
B ₁	4,17549199E-03
B ₂	1,84691838E-02
B ₃	1,22210416E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	3
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)	88,5
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	34,9
Poisson's Ratio σ	0,268
Knoop Hardness Hk [Class]	570 6
Abrasion Aa	155
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	1,79

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	0,009188
$n_C - n_{A'}$	0,003946
$n_d - n_C$	0,003488
$n_e - n_C$	0,006236
$n_g - n_d$	0,014367
$n_g - n_F$	0,006324
$n_h - n_g$	0,005271
$n_i - n_g$	0,014291
$n_{C'} - n_t$	0,009742
$n_e - n_{C'}$	0,005682
$n_F - n_e$	0,005956
$n_i - n_F$	0,019954

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,7968
$\theta_{C,A'}$	0,3422
$\theta_{d,C}$	0,3025
$\theta_{e,C}$	0,5408
$\theta_{g,d}$	1,2459
$\theta_{g,F}$	0,5484
$\theta_{h,g}$	0,4571
$\theta_{i,g}$	1,2394
$\theta'_{C,t}$	0,8371
$\theta'_{e,C'}$	0,4882
$\theta'_{F,e}$	0,5118
$\theta'_{i,F'}$	1,7146

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	-0,0097
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0,0008
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0035
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0219

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	567
Annealing Point AP (°C)	600
Transformation Temperature Tg (°C)	613
Yield Point At (°C)	655
Softening Point SP (°C)	717
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	70
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	84
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,815

Coloring			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	345	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0,00	0,21	0,22

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	
290	
300	
310	0,08
320	0,31
330	0,57
340	0,75
350	0,86
360	0,929
370	0,961
380	0,977
390	0,985
400	0,990
420	0,993
440	0,994
460	0,995
480	0,996
500	0,997
550	0,998
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,993
1600	0,994
1800	0,986
2000	0,973
2200	0,924
2400	0,84

Other Properties	
Density d	3,69

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