

Refractive Index	n_d	1,51823 1,518229	Abbe Number	ν_d	58,90	Dispersion	$n_F - n_C$	0,008798
Refractive Index	n_e	1,520326	Abbe Number	ν_e	58,63	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,008875

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,49273
n_{1970}	1.97009	1,49747
n_{1530}	1.52958	1,50252
n_{1129}	1.12864	1,50692
n_t	1.01398	1,50835
n_s	0.85211	1,51083
$n_{A'}$	0.76819	1,51250
n_r	0.70652	1,51403
n_C	0.65627	1,51556
$n_{C'}$	0.64385	1,51598
n_{He-Ne}	0.6328	1,51638
n_D	0.58929	1,51815
n_d	0.58756	1,51823
n_e	0.54607	1,52033
n_F	0.48613	1,52435
$n_{F'}$	0.47999	1,52486
n_{He-Cd}	0.44157	1,52852
n_g	0.435835	1,52915
n_h	0.404656	1,53315
n_i	0.365015	1,53999

Constants of Dispersion Formula	
A ₁	8,82514764E-01
A ₂	3,89271907E-01
A ₃	1,10693448E+00
B ₁	4,64504582E-03
B ₂	2,00551397E-02
B ₃	1,36234339E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	3
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	1
Weathering Resistance (Surface) Group	1
Acid Resistance (Surface) Group SR	1.0
Phosphate Resistance PR	1.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	70,0
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	28,8
Poisson's Ratio σ	0,217
Knoop Hardness Hk [Class]	520 5
Abrasion Aa	117
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	2,60

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	0,007206
$n_C - n_{A'}$	0,003052
$n_d - n_C$	0,002673
$n_e - n_C$	0,004770
$n_g - n_d$	0,010926
$n_g - n_F$	0,004801
$n_h - n_g$	0,003996
$n_i - n_g$	0,010832
$n_{C'} - n_t$	0,007631
$n_e - n_{C'}$	0,004345
$n_F - n_e$	0,004530
$n_i - n_F$	0,015131

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8190
$\theta_{C,A'}$	0,3469
$\theta_{d,C}$	0,3038
$\theta_{e,C}$	0,5422
$\theta_{g,d}$	1,2419
$\theta_{g,F}$	0,5457
$\theta_{h,g}$	0,4542
$\theta_{i,g}$	1,2312
$\theta'_{C,t}$	0,8598
$\theta'_{e,C'}$	0,4896
$\theta'_{F,e}$	0,5104
$\theta'_{i,F'}$	1,7049

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	-0,0040
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0,0004
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0005
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0005
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0006

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	455
Annealing Point AP (°C)	492
Transformation Temperature Tg (°C)	500
Yield Point At (°C)	553
Softening Point SP (°C)	668
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	90
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	110
Thermal Conductivity k (W/m·K)	1,03

Coloring			
λ_{80}	340	λ_5	310
λ_{70}			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	340	$\lambda_{0.05}$	317

CCI		
B	G	R
0,00	0,09	0,06

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	0,15
330	0,53
340	0,80
350	0,924
360	0,968
370	0,984
380	0,990
390	0,995
400	0,997
420	0,997
440	0,997
460	0,997
480	0,998
500	0,998
550	0,999
600	0,999
650	0,998
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,992
1600	0,991
1800	0,968
2000	0,930
2200	0,86
2400	0,81

Other Properties	
Density d	2,48

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