

Refractive Index	$n_d$	<b>1,56384</b> 1,563839	Abbe Number	$\nu_d$	<b>60,67</b>	Dispersion	$n_F-n_C$	<b>0,009294</b>
Refractive Index	$n_e$	1,566056	Abbe Number	$\nu_e$	60,42	Dispersion	$n_F-n_{C'}$	0,009369

Refractive Indices		
$\lambda(\mu\text{m})$		
$n_{2325}$	2.32542	1,53530
$n_{1970}$	1.97009	1,54083
$n_{1530}$	1.52958	1,54667
$n_{1129}$	1.12864	1,55164
$n_t$	1.01398	1,55322
$n_s$	0.85211	1,55593
$n_{A'}$	0.76819	1,55774
$n_r$	0.70652	1,55938
$n_C$	0.65627	1,56100
$n_{C'}$	0.64385	1,56145
$n_{\text{He-Ne}}$	0.6328	1,56188
$n_D$	0.58929	1,56376
$n_d$	0.58756	1,56384
$n_e$	0.54607	1,56606
$n_F$	0.48613	1,57029
$n_{F'}$	0.47999	1,57082
$n_{\text{He-Cd}}$	0.44157	1,57465
$n_g$	0.435835	1,57532
$n_h$	0.404656	1,57947
$n_i$	0.365015	1,58652

Constants of Dispersion Formula	
A <sub>1</sub>	1,24344200E+00
A <sub>2</sub>	1,66301104E-01
A <sub>3</sub>	1,10586114E+00
B <sub>1</sub>	1,16396708E-02
B <sub>2</sub>	-8,90464938E-03
B <sub>3</sub>	1,14111220E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	2
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	3
Weathering Resistance (Surface) Group	2~3
Acid Resistance (Surface) Group SR	51.2
Phosphate Resistance PR	3.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	890
Rigidity Modulus G (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	358
Poisson's Ratio $\sigma$	0,242
Knoop Hardness Hk [Class]	600   6
Abrasion Aa	122
Photoelastic Constant $\beta$ (nm/cm/10 <sup>9</sup> Pa)	2,32

Partial Dispersions	
$n_C-n_t$	0,007779
$n_C-n_{A'}$	0,003265
$n_d-n_C$	0,002838
$n_e-n_C$	0,005055
$n_g-n_d$	0,011477
$n_g-n_F$	0,005021
$n_h-n_g$	0,004155
$n_i-n_g$	0,011208
$n_{C'}-n_t$	0,008231
$n_e-n_{C'}$	0,004603
$n_{F'}-n_e$	0,004766
$n_i-n_{F'}$	0,015702

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8370
$\theta_{C,A'}$	0,3513
$\theta_{d,C}$	0,3054
$\theta_{e,C}$	0,5439
$\theta_{g,d}$	1,2349
$\theta_{g,F}$	0,5402
$\theta_{h,g}$	0,4471
$\theta_{i,g}$	1,2059
$\theta'_{C,t}$	0,8785
$\theta'_{e,C'}$	0,4913
$\theta'_{F,e}$	0,5087
$\theta'_{i,F'}$	1,6760

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0057
$\Delta \theta_{C,A'}$	0,0019
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0038
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0031
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0111

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	486
Annealing Point AP (°C)	521
Transformation Temperature Tg (°C)	541
Yield Point At (°C)	577
Softening Point SP (°C)	644
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	75
$\alpha$ (10 <sup>-7</sup> /°C) (+100~+300°C)	91
Thermal Conductivity k (W/m·K)	1,04

Coloring			
$\lambda_{80}$	340	$\lambda_5$	295
$\lambda_{70}$			

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0,00	0,20	0,14

Internal Transmittance	
$\lambda(\text{nm})$	$\tau$ 10mm
280	
290	
300	0,05
310	0,25
320	0,51
330	0,72
340	0,85
350	0,925
360	0,960
370	0,978
380	0,985
390	0,990
400	0,993
420	0,994
440	0,994
460	0,995
480	0,997
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,997
700	0,998
800	0,998
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,987
1600	0,993
1800	0,984
2000	0,971
2200	0,908
2400	0,83

Other Properties	
Bubble Quality Group B	
Density d	2,78
Remarks	

Temperature Coefficients of Refractive Index							
Range of Temperature (°C)	$dn/dT$ relative (10 <sup>-6</sup> /°C)						
	t	C'	He-Ne	D	e	F'	g
-40~-20	2,1	2,3	2,3	2,4	2,5	2,8	3,0
-20~0	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2
0~20	2,1	2,4	2,4	2,5	2,7	3,0	3,3
20~40	2,1	2,5	2,5	2,6	2,7	3,1	3,4
40~60	2,2	2,5	2,5	2,7	2,8	3,2	3,5
60~80	2,2	2,6	2,6	2,7	2,9	3,2	3,6