

Refractive Index $n_d$	<b>1,59208</b> 1,592080	Abbe Number $\nu_d$	<b>61,00</b>	Dispersion $n_F-n_C$	<b>0,009707</b>
Refractive Index $n_e$	1,594396	Abbe Number $\nu_e$	60,77	Dispersion $n_F-n_{C'}$	0,009781

Refractive Indices		
$\lambda(\mu\text{m})$		
$n_{2325}$	2.32542	1,56051
$n_{1970}$	1.97009	1,56687
$n_{1530}$	1.52958	1,57353
$n_{1129}$	1.12864	1,57908
$n_t$	1.01398	1,58082
$n_s$	0.85211	1,58373
$n_{A'}$	0.76819	1,58566
$n_r$	0.70652	1,58740
$n_C$	0.65627	1,58911
$n_{C'}$	0.64385	1,58958
$n_{\text{He-Ne}}$	0.6328	1,59002
$n_D$	0.58929	1,59199
$n_d$	0.58756	1,59208
$n_e$	0.54607	1,59440
$n_F$	0.48613	1,59881
$n_{F'}$	0.47999	1,59936
$n_{\text{He-Cd}}$	0.44157	1,60335
$n_g$	0.435835	1,60404
$n_h$	0.404656	1,60836
$n_i$	0.365015	1,61570

Constants of Dispersion Formula	
A <sub>1</sub>	8,06742194E-01
A <sub>2</sub>	6,90488648E-01
A <sub>3</sub>	1,26477947E+00
B <sub>1</sub>	1,48836231E-02
B <sub>2</sub>	2,51943058E-03
B <sub>3</sub>	1,11314570E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	2
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	4
Weathering Resistance (Surface) Group	3
Acid Resistance (Surface) Group SR	52.2
Phosphate Resistance PR	3.2

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	1008
Rigidity Modulus G (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	403
Poisson's Ratio $\sigma$	0,252
Knoop Hardness Hk [Class]	630   6
Abrasion Aa	100
Photoelastic Constant $\beta$ (nm/cm/10 <sup>9</sup> Pa)	2,29

Partial Dispersions	
$n_C-n_t$	0,008288
$n_C-n_{A'}$	0,003444
$n_d-n_C$	0,002974
$n_e-n_C$	0,005290
$n_g-n_d$	0,011957
$n_g-n_F$	0,005224
$n_h-n_g$	0,004322
$n_i-n_g$	0,011660
$n_{C'}-n_t$	0,008763
$n_e-n_{C'}$	0,004815
$n_{F'}-n_e$	0,004966
$n_i-n_{F'}$	0,016335

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8538
$\theta_{C,A'}$	0,3548
$\theta_{d,C}$	0,3064
$\theta_{e,C}$	0,5450
$\theta_{g,d}$	1,2318
$\theta_{g,F}$	0,5382
$\theta_{h,g}$	0,4452
$\theta_{i,g}$	1,2012
$\theta'_{C,t}$	0,8959
$\theta'_{e,C'}$	0,4923
$\theta'_{F,e}$	0,5077
$\theta'_{i,F'}$	1,6701

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0209
$\Delta \theta_{C,A'}$	0,0050
$\Delta \theta_{g,d}$	-0,0062
$\Delta \theta_{g,F}$	-0,0046
$\Delta \theta_{i,g}$	-0,0130

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	489
Annealing Point AP (°C)	520
Transformation Temperature Tg (°C)	527
Yield Point At (°C)	567
Softening Point SP (°C)	619
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	66
$\alpha$ (10 <sup>-7</sup> /°C) (+100~+300°C)	81
Thermal Conductivity k (W/m·K)	1,13

Coloring			
$\lambda_{80}$	345	$\lambda_5$	295
$\lambda_{70}$			

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

CCI		
B	G	R
0,00	0,23	0,20

Internal Transmittance	
$\lambda(\text{nm})$	$\tau$ 10mm
280	
290	
300	0,06
310	0,27
320	0,53
330	0,73
340	0,85
350	0,922
360	0,956
370	0,975
380	0,984
390	0,989
400	0,992
420	0,993
440	0,993
460	0,995
480	0,996
500	0,998
550	0,999
600	0,998
650	0,998
700	0,998
800	0,999
900	0,998
1000	0,997
1200	0,997
1400	0,991
1600	0,994
1800	0,989
2000	0,978
2200	0,934
2400	0,81

Other Properties	
Bubble Quality Group B	
Density d	2,82
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	3,9	4,3	4,3	4,4	4,5	4,8	5,1
-20~0	3,9	4,3	4,3	4,5	4,6	4,9	5,2
0~20	4,0	4,4	4,4	4,5	4,7	5,0	5,3
20~40	4,0	4,4	4,5	4,6	4,7	5,1	5,4
40~60	4,1	4,5	4,5	4,7	4,8	5,2	5,5
60~80	4,1	4,5	4,6	4,8	4,9	5,2	5,6