

Refractive Index $n_d$	<b>1,53775</b> 1,537750	Abbe Number $\nu_d$	<b>74,70</b>	Dispersion $n_F-n_C$	<b>0,007199</b>
Refractive Index $n_e$	1,539469	Abbe Number $\nu_e$	74,34	Dispersion $n_F-n_{C'}$	0,007257

Refractive Indices		
$\lambda(\mu\text{m})$		
$n_{2325}$	2.32542	1,51738
$n_{1970}$	1.97009	1,52105
$n_{1530}$	1.52958	1,52500
$n_{1129}$	1.12864	1,52849
$n_t$	1.01398	1,52965
$n_s$	0.85211	1,53167
$n_{A'}$	0.76819	1,53304
$n_r$	0.70652	1,53430
$n_C$	0.65627	1,53555
$n_{C'}$	0.64385	1,53590
$n_{\text{He-Ne}}$	0.6328	1,53623
$n_D$	0.58929	1,53769
$n_d$	0.58756	1,53775
$n_e$	0.54607	1,53947
$n_F$	0.48613	1,54275
$n_{F'}$	0.47999	1,54316
$n_{\text{He-Cd}}$	0.44157	1,54612
$n_g$	0.435835	1,54664
$n_h$	0.404656	1,54984
$n_i$	0.365015	1,55525

Constants of Dispersion Formula	
A <sub>1</sub>	8,09407286E-01
A <sub>2</sub>	5,27007033E-01
A <sub>3</sub>	9,09127704E-01
B <sub>1</sub>	3,76072389E-03
B <sub>2</sub>	1,35654895E-02
B <sub>3</sub>	1,42503612E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	3
Weathering Resistance (Surface) Group	1
Acid Resistance (Surface) Group SR	5.1
Phosphate Resistance PR	4.1

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	806
Rigidity Modulus G (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )	312
Poisson's Ratio $\sigma$	0,291
Knoop Hardness Hk [Class]	390   4
Abrasion Aa	418
Photoelastic Constant $\beta$ (nm/cm/10 <sup>9</sup> Pa)	0,85

Partial Dispersions	
$n_C-n_t$	0,005905
$n_C-n_{A'}$	0,002510
$n_d-n_C$	0,002196
$n_e-n_C$	0,003915
$n_g-n_d$	0,008885
$n_g-n_F$	0,003882
$n_h-n_g$	0,003203
$n_i-n_g$	0,008618
$n_{C'}-n_t$	0,006255
$n_e-n_{C'}$	0,003565
$n_{F'}-n_e$	0,003692
$n_i-n_{F'}$	0,012092

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,8203
$\theta_{C,A'}$	0,3487
$\theta_{d,C}$	0,3050
$\theta_{e,C}$	0,5438
$\theta_{g,d}$	1,2342
$\theta_{g,F}$	0,5392
$\theta_{h,g}$	0,4449
$\theta_{i,g}$	1,1971
$\theta'_{C,t}$	0,8619
$\theta'_{e,C'}$	0,4912
$\theta'_{F,e}$	0,5088
$\theta'_{i,F'}$	1,6663

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	-0,0769
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0,0177
$\Delta \theta_{g,d}$	0,0246
$\Delta \theta_{g,F}$	0,0186
$\Delta \theta_{i,g}$	0,0976

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	
Annealing Point AP (°C)	
Transformation Temperature Tg (°C)	496
Yield Point At (°C)	524
Softening Point SP (°C)	
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	115
$\alpha$ (10 <sup>-7</sup> /°C) (+100~+300°C)	138
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,805

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

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	284

CCI		
B	G	R
0,00	0,28	0,23

Internal Transmittance	
$\lambda(\text{nm})$	$\tau$ 10mm
280	0,03
290	0,08
300	0,19
310	0,36
320	0,55
330	0,72
340	0,85
350	0,924
360	0,962
370	0,981
380	0,990
390	0,992
400	0,992
420	0,989
440	0,990
460	0,992
480	0,995
500	0,996
550	0,998
600	0,997
650	0,996
700	0,996
800	0,994
900	0,995
1000	0,996
1200	0,997
1400	0,997
1600	0,996
1800	0,995
2000	0,993
2200	0,987
2400	0,984

Other Properties	
Bubble Quality Group B	
Density d	3,64
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	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,3	-3,2
-20~0	-4,2	-4,0	-4,0	-3,9	-3,8	-3,6	-3,4
0~20	-4,4	-4,2	-4,2	-4,2	-4,1	-3,8	-3,6
20~40	-4,6	-4,4	-4,4	-4,3	-4,2	-4,0	-3,8
40~60	-4,7	-4,5	-4,5	-4,4	-4,3	-4,1	-3,9
60~80	-4,8	-4,6	-4,6	-4,5	-4,4	-4,2	-4,0