

Refractive Index	n_d	1,84666 1,846660	Abbe Number	ν_d	23,88	Dispersion	$n_F - n_C$	0,035449
Refractive Index	n_e	1,855001	Abbe Number	ν_e	23,69	Dispersion	$n_F - n_{C'}$	0,036088

Refractive Indices		
$\lambda(\mu m)$		
n_{2325}	2.32542	1,78347
n_{1970}	1.97009	1,79094
n_{1530}	1.52958	1,79971
n_{1129}	1.12864	1,80921
n_t	1.01398	1,81297
n_s	0.85211	1,82029
$n_{A'}$	0.76819	1,82577
n_r	0.70652	1,83105
n_C	0.65627	1,83654
$n_{C'}$	0.64385	1,83811
n_{He-Ne}	0.6328	1,83959
n_D	0.58929	1,84636
n_d	0.58756	1,84666
n_e	0.54607	1,85500
n_F	0.48613	1,87199
$n_{F'}$	0.47999	1,87420
n_{He-Cd}	0.44157	1,89098
n_g	0.435835	1,89403
n_h	0.404656	1,91412
n_i	0.365015	

Constants of Dispersion Formula	
A ₁	1,85484904E+00
A ₂	3,96194484E-01
A ₃	2,43512461E+00
B ₁	1,34621486E-02
B ₂	6,31945361E-02
B ₃	1,70864886E+02

Chemical Properties	
Water Resistance (Powder) Group RW(P)	1
Acid Resistance (Powder) Group RA(P)	1
Weathering Resistance (Surface) Group	1
Acid Resistance (Surface) Group SR	2.3
Phosphate Resistance PR	1.0

Mechanical Properties	
Young's Modulus E (10 ⁹ N/m ²)	886
Rigidity Modulus G (10 ⁹ N/m ²)	352
Poisson's Ratio σ	0,258
Knoop Hardness Hk [Class]	420 4
Abrasion Aa	286
Photoelastic Constant β (nm/cm/10 ⁵ Pa)	3,18

Partial Dispersions	
$n_C - n_t$	0,023568
$n_C - n_{A'}$	0,010771
$n_d - n_C$	0,010123
$n_e - n_C$	0,018464
$n_g - n_d$	0,047367
$n_g - n_F$	0,022041
$n_h - n_g$	0,020094
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0,025139
$n_e - n_{C'}$	0,016893
$n_F - n_e$	0,019195
$n_i - n_F$	

Relative Partial Dispersion	
$\theta_{C,t}$	0,6648
$\theta_{C,A'}$	0,3038
$\theta_{d,C}$	0,2856
$\theta_{e,C}$	0,5209
$\theta_{g,d}$	1,3362
$\theta_{g,F}$	0,6218
$\theta_{h,g}$	0,5668
$\theta_{i,g}$	
$\theta_{C',t}$	0,6966
$\theta_{e,C'}$	0,4681
$\theta_{F',e}$	0,5319
$\theta_{i,F'}$	

Deviation of Relative Dispersions	
$\Delta \theta_{C,t}$	0,0061
$\Delta \theta_{C,A'}$	-0,0010
$\Delta \theta_{g,d}$	0,0211
$\Delta \theta_{g,F}$	0,0190
$\Delta \theta_{i,g}$	

Thermal Properties	
Strain Point STP (°C)	569
Annealing Point AP (°C)	590
Transformation Temperature Tg (°C)	621
Yield Point At (°C)	663
Softening Point SP (°C)	715
Expansion Coefficients (-30~+70°C)	74
α (10 ⁻⁷ /°C) (+100~+300°C)	90
Thermal Conductivity k (W/m·K)	0,830

Coloring			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	400		

Internal Transmittance			
$\lambda_{0.80}$	394	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0,00	3,24	3,66

Internal Transmittance	
$\lambda(nm)$	τ 10mm
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0,05
370	0,34
380	0,63
390	0,77
400	0,85
420	0,914
440	0,940
460	0,953
480	0,962
500	0,971
550	0,988
600	0,994
650	0,996
700	0,997
800	0,998
900	0,999
1000	0,999
1200	0,999
1400	0,998
1600	0,995
1800	0,986
2000	0,976
2200	0,952
2400	0,927

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

Other Properties	
Bubble Quality Group B	
Density d	3,78
Remarks	