

λnm	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λnm	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λnm	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λnm	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λnm	1000	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070	1080	1090	1100	1120	1140	1160	1180	1200				
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05				

Refractive Index/Absorption coefficient/Reflection coefficient

λnm	400	500	600	700	800	900	1000
n	1.592	1.568	1.555	1.548	1.544	1.541	1.539
P	0.901	0.907	0.910	0.912	0.913	0.913	0.914

Classes of Bubbles and Inclusions

Bubble Class
3

Color Specification

	x	y	Y	λ _d	P _e
A	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-
D65	-	-	-	-	-

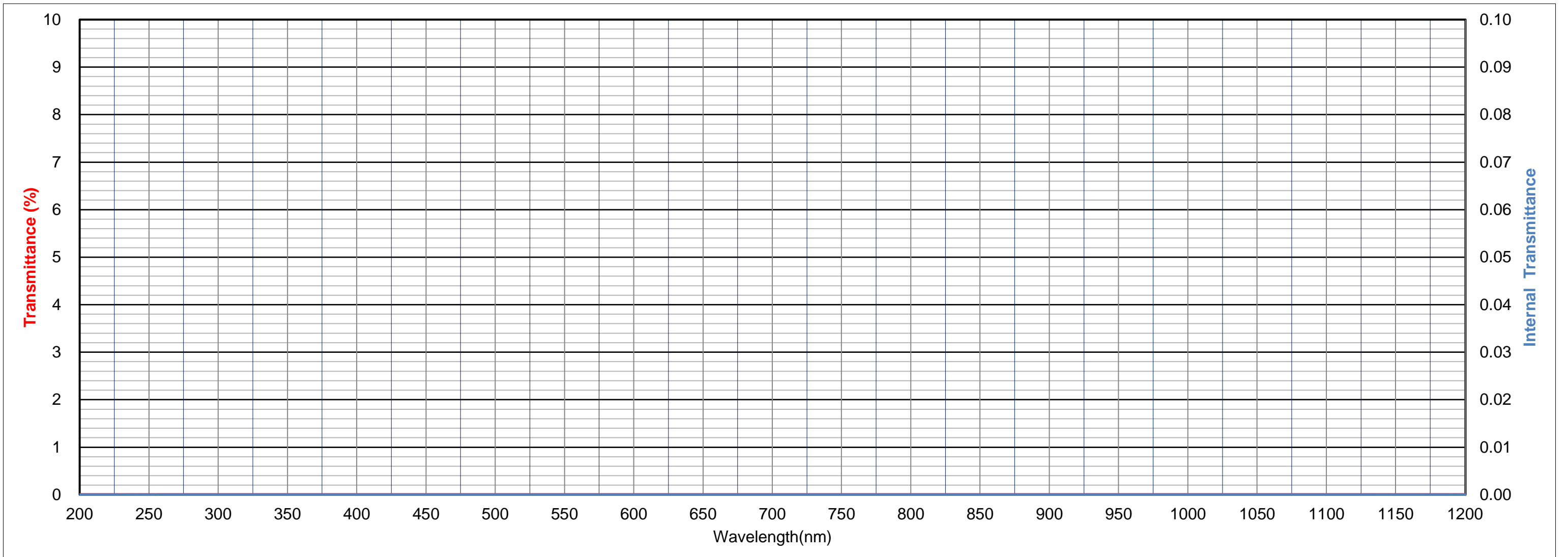
Properties

Chemical		Thermal				Mechanical		Others
D _w	D _A	T _g	T _s	α _{-30/70}	α _{100/300}	H _K	F _A	d
2	1	542	622	-	76	-	-	2.47

Tolerance of Transmittance (τ)

Tav(%) ⁽¹⁾	OD
<0.01	>5

(1)Average Transmittance at 400nm-700nm



Internal Transmittance (τ)

λ nm	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	0.001	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λ nm	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λ nm	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λ nm	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λ nm	1000	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070	1080	1090	1100	1110	1120	1130	1140	1150	1160	1170	1180	1190
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05
λ nm	1200	1210	1220	1230	1240	1250	1260	1270	1280	1290	1300	1310	1320	1330	1340	1350	1360	1370	1380	1390
τ	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	<1E-05	0.001	0.001	<1E-05	0.001	0.001	0.001
λ nm	1400	1410	1420	1430	1440	1450	1460	1470	1480	1490	1500	1510	1520	1530	1540	1550	1560	1570	1580	1590
τ	<1E-05	0.001	0.001	<1E-05	0.001	<1E-05	<1E-05	0.001	0.001	<1E-05	0.001	<1E-05	0.001	0.001	0.001	0.001	<1E-05	0.001	0.001	0.002
λ nm	1600	1610	1620	1630	1640	1650	1660	1670	1680	1690	1700	1710	1720	1730	1740	1750	1760	1770	1780	1790
τ	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
λ nm	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
τ	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
λ nm	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950
τ	0.005	0.007	0.009	0.012	0.015	0.019	0.024	0.029	0.034	0.039	0.045	0.051	0.055	0.059	0.059	0.016	0.005	0.005	0.006	0.007
λ nm	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350	3400	3450	3500	3550	3600	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950
τ	0.008	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.029	0.030	0.025	0.016	0.008	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.004
λ nm	4000	4050	4100	4150	4200	4250	4300	4350	4400	4450	4500	4550	4600	4650	4700	4750	4800	4850	4900	4950
τ	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	<1E-05	0.001	0.001	0.001	0.001	<1E-05	<1E-05	0.001	<1E-05	0.001
λ nm	5000																			
τ	0.001																			

