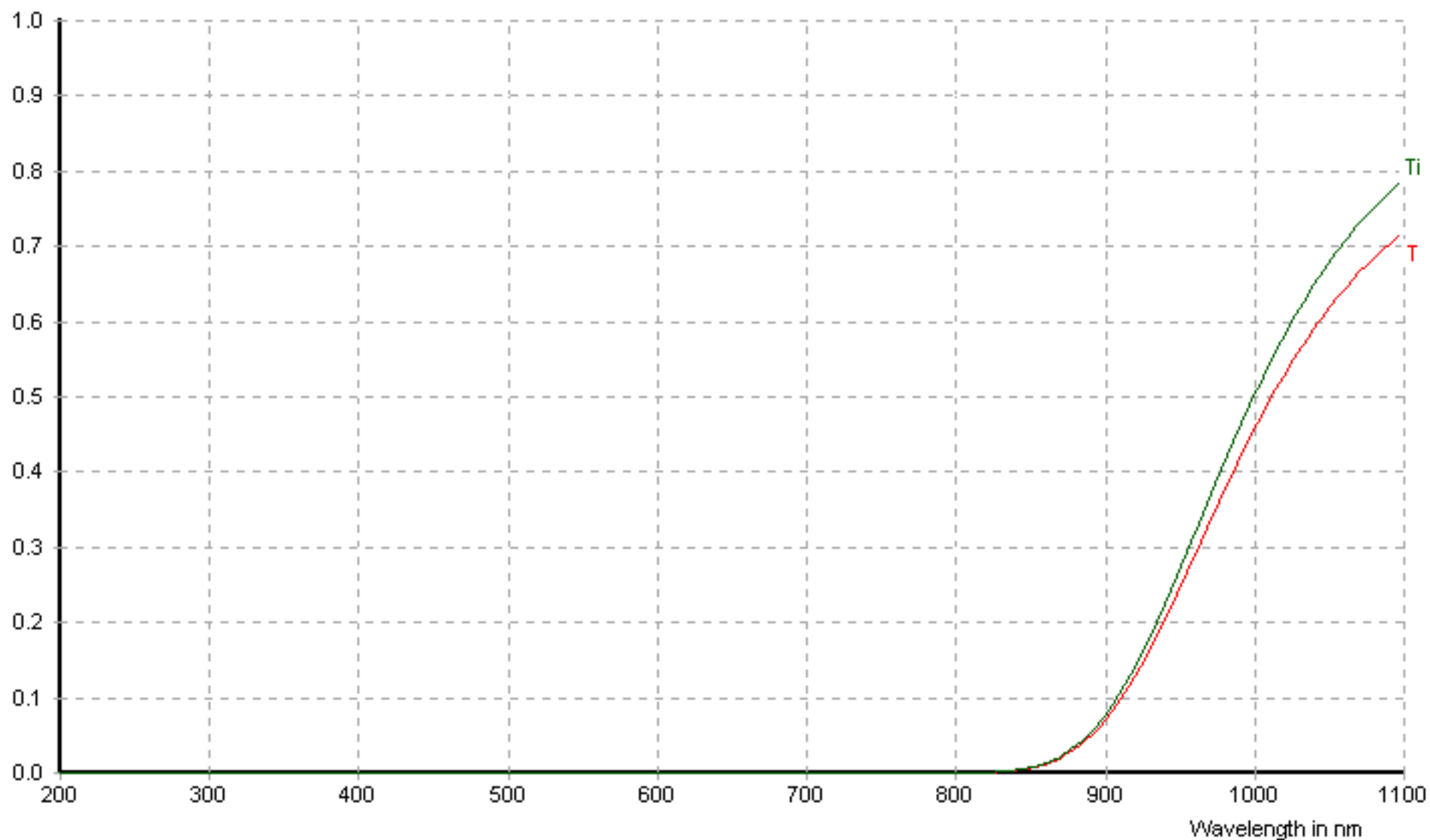


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

RG 1000

SCHOTT
TOTAL CUSTOMER CARE



Reflection factor	
P_d	0.91
Bubble content	
Bubble class	3
Chemical resistance	
FR class	0
SR class	1
AR class	1.2

Density	
ρ [g/cm ³]	2.75
Transformation temperature	
T_g [°C]	478
Thermal expansion	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.2
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.9
Temperature coefficient	
T_k [nm/°C]	0.38

Per DIN 58191 LP 1000
Per DIN 58191

Ionically colored glass

Tolerances for long pass filters
for thickness $d = 3$ mm

λ_C ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	1000±6
λ_S ($\tau_{iS} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	770
λ_p ($\tau_{ip} = 0.90$) [nm]	1300

Refractive index n

λ [nm]	Element	n
587.6	He	1.55
1014	Hg	1.53

Tristimulus values

	d	x	y	Y	λ_d	P_e
	[mm]				[nm]	
A	1					
2856	2					
K	3					
	5					
	1					
3200	2					
K	3					
	5					
	1					
D_{65}	2					
	3					
	5					

Application notes

Long pass filter
- see section 6.7.1

Transmittance τ and internal transmittance τ_i at $d = 3$ mm

λ [nm]	τ	τ_i	λ [nm]	τ	τ_i
550	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1050	0.62	0.68
560	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1060	0.64	0.70
570	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1070	0.66	0.73
580	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1080	0.68	0.75
590	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1090	0.70	0.77
600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1100	0.72	0.79
610	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1110	0.73	0.81
620	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1120	0.75	0.82
630	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1130	0.76	0.83
640	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1140	0.77	0.84
650	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1150	0.78	0.86
660	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1160	0.79	0.87
670	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1170	0.79	0.87
680	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1180	0.80	0.88
690	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1190	0.81	0.89
700	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1200	0.82	0.90
710	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1300	0.86	0.94
720	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1400	0.87	0.96
730	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1500	0.88	0.97
740	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1600	0.89	0.98
750	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1700	0.89	0.98
760	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1800	0.89	0.98
770	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1900	0.89	0.98
780	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2000	0.89	0.98
790	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2100	0.88	0.97
800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2200	0.87	0.96
810	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2300	0.86	0.95
820	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	2400	0.86	0.94
830	0.002	0.002	2500	0.86	0.94
840	0.004	0.004	2600	0.82	0.90
850	0.006	0.007	2700	0.77	0.85
860	0.01	0.01	2800	0.38	0.42
870	0.02	0.02	2900	0.36	0.40
880	0.03	0.04	3000	0.33	0.36
890	0.05	0.05	3200	0.21	0.23
900	0.07	0.07	3400	0.12	0.13
910	0.10	0.11	3600	0.09	0.10
920	0.13	0.14	3800	0.09	0.10
930	0.16	0.18	4000	0.10	0.11
940	0.20	0.22	4200	0.06	0.07
950	0.24	0.27	4400	0.009	0.01
960	0.29	0.32	4600	3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻⁴
970	0.33	0.36	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
980	0.37	0.41	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
990	0.41	0.46	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
1000	0.46	0.50			
1010	0.49	0.54			
1020	0.53	0.58			
1030	0.56	0.62			
1040	0.59	0.65			