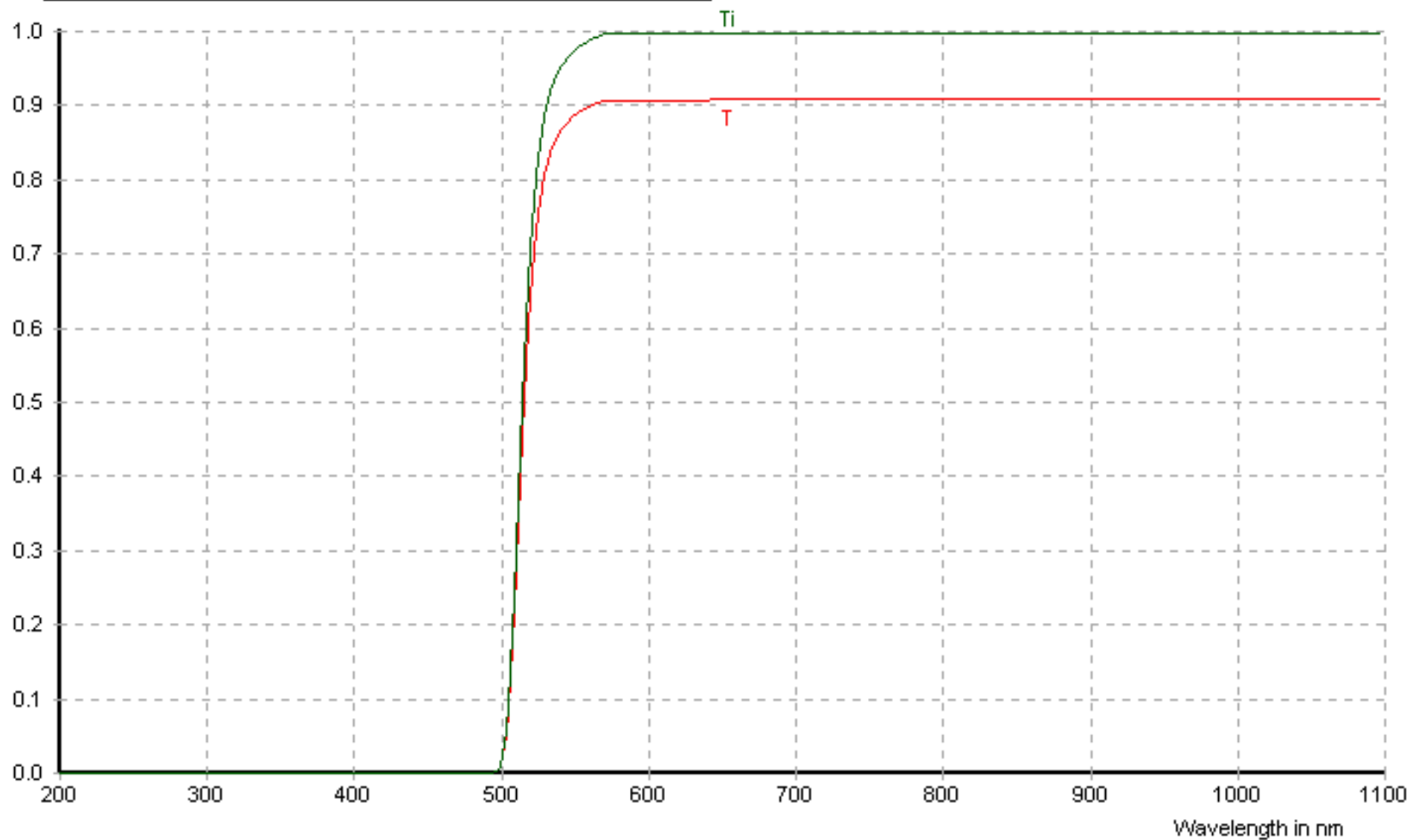


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

OG 515

SCHOTT
TOTAL CUSTOMER CARE



Reflection factor	
P_d	0.91
Bubble content	
Bubble class	3
Chemical resistance	
FR class	3
SR class	4.4
AR class	1.0

Density	
ρ [g/cm ³]	2.76
Transformation temperature	
T_g [°C]	597
Thermal expansion	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.7
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10.6
Temperature coefficient	
T_k [nm/°C]	0.11

Per DIN 58191 LP 515
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

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

λ_c ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	515±6
λ_s ($\tau_{is} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	470
λ_p ($\tau_{ip} = 0.99$) [nm]	570

Refractive index n

λ [nm]	Element	n
587.6	He	1.54
852.1	Cs	1.53
1014	Hg	1.53

Tristimulus values

	d	x	y	Y	λ_d	P_e
	[mm]				[nm]	
A	1	0.521	0.469	85	582	0.94
2856	2	0.527	0.466	84	583	0.95
K	3	0.531	0.463	82	583	0.96
	5	0.537	0.458	80	584	0.97
	1	0.510	0.479	85	580	0.94
3200	2	0.517	0.475	83	581	0.96
K	3	0.521	0.472	81	582	0.97
	5	0.527	0.467	79	583	0.97
	1	0.458	0.524	80	573	0.95
D_{65}	2	0.468	0.519	77	574	0.97
	3	0.475	0.515	75	575	0.97
	5	0.484	0.508	73	576	0.98

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
200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	700	0.91	1.00
210	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	710	0.91	1.00
220	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	720	0.91	1.00
230	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	730	0.91	1.00
240	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	740	0.91	1.00
250	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	750	0.91	1.00
260	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	760	0.91	1.00
270	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	770	0.91	1.00
280	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	780	0.91	1.00
290	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	790	0.91	1.00
300	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	800	0.91	1.00
310	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	850	0.91	1.00
320	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	900	0.91	1.00
330	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	950	0.91	1.00
340	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1000	0.91	1.00
350	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1060	0.91	1.00
360	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1100	0.91	1.00
370	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1200	0.91	1.00
380	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1300	0.91	1.00
390	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1400	0.91	1.00
400	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1500	0.91	1.00
410	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1600	0.91	1.00
420	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1700	0.91	1.00
430	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1800	0.91	1.00
440	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1900	0.90	0.99
450	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2000	0.90	0.99
460	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2100	0.90	0.99
470	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2200	0.89	0.98
480	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2300	0.89	0.98
490	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2400	0.88	0.97
500	0.005	0.006	2500	0.87	0.96
510	0.22	0.24	2600	0.86	0.95
520	0.63	0.69	2700	0.81	0.89
530	0.81	0.89	2800	0.27	0.30
540	0.86	0.95	2900	0.17	0.19
550	0.89	0.97	3000	0.12	0.13
560	0.90	0.99	3200	0.09	0.10
570	0.91	1.00	3400	0.06	0.07
580	0.91	1.00	3600	0.05	0.06
590	0.91	1.00	3800	0.06	0.07
600	0.91	1.00	4000	0.09	0.10
610	0.91	1.00	4200	0.07	0.08
620	0.91	1.00	4400	0.03	0.03
630	0.91	1.00	4600	6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁴
640	0.91	1.00	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
650	0.91	1.00	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
660	0.91	1.00	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
670	0.91	1.00			
680	0.91	1.00			
690	0.91	1.00			