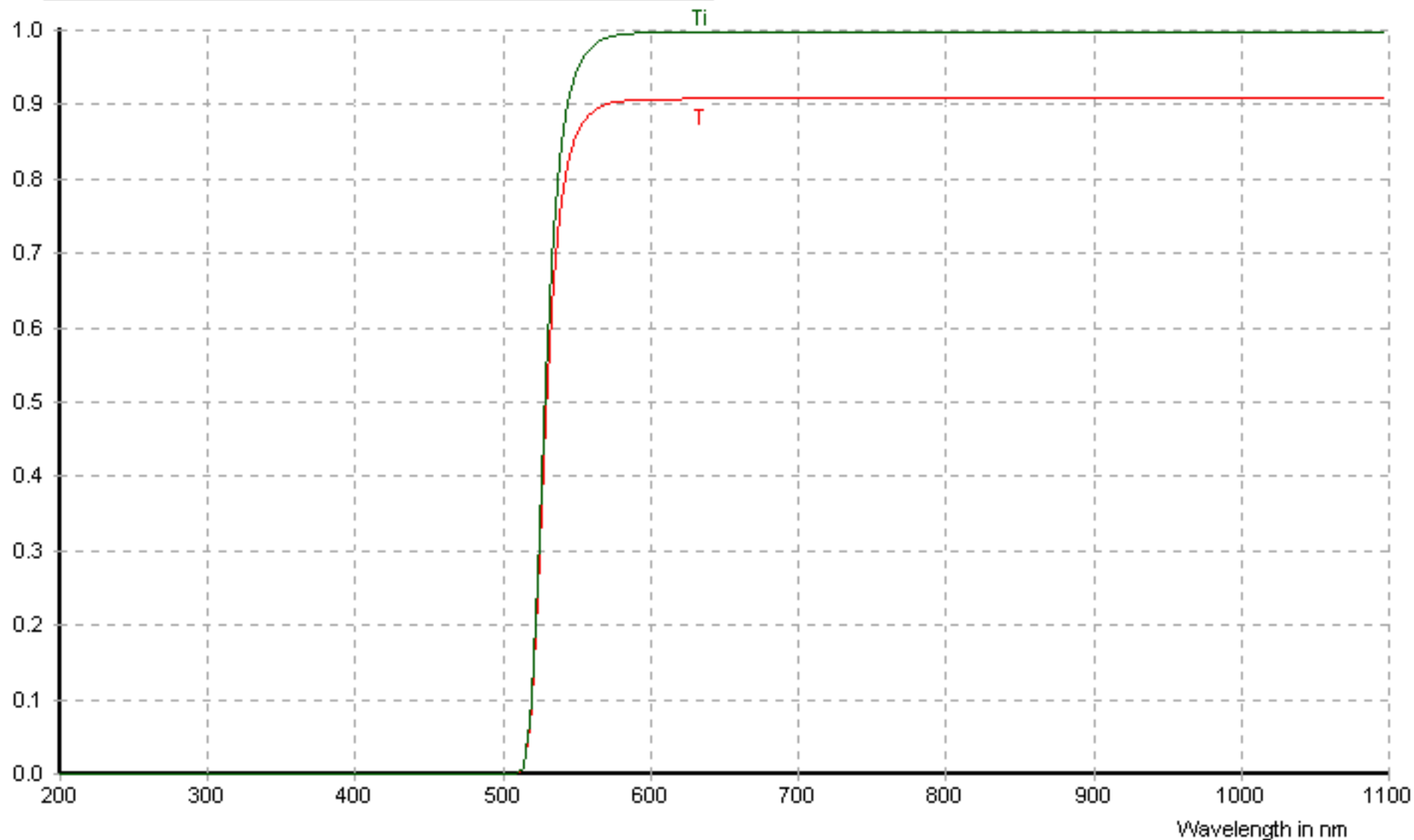


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

OG 530

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]	595
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]	0.12

Per DIN 58191 LP 530
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

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

λ_C ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	530±6
λ_S ($\tau_{iS} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	490
λ_p ($\tau_{ip} = 0.99$) [nm]	590

Refractive index n

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

Tristimulus values

	d [mm]	x	y	Y	λ_d [nm]	P_e
A	1	0.537	0.458	80	584	0.97
	2	0.546	0.451	78	585	0.98
K	3	0.551	0.447	76	586	0.99
	5	0.557	0.441	73	587	0.99
	1	0.528	0.467	79	583	0.98
3200	2	0.537	0.459	76	584	0.98
K	3	0.542	0.454	74	585	0.99
	5	0.550	0.448	71	586	0.99
	1	0.485	0.507	72	576	0.98
D_{65}	2	0.498	0.497	68	578	0.99
	3	0.505	0.490	66	579	0.99
	5	0.515	0.482	63	581	0.99

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	0.88	0.97
490	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2400	0.87	0.96
500	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2500	0.86	0.95
510	5·10 ⁻⁵	6·10 ⁻⁵	2600	0.85	0.93
520	0.07	0.08	2700	0.81	0.89
530	0.48	0.53	2800	0.28	0.31
540	0.76	0.84	2900	0.21	0.23
550	0.86	0.94	3000	0.17	0.19
560	0.89	0.98	3200	0.13	0.14
570	0.90	0.99	3400	0.09	0.10
580	0.90	0.99	3600	0.06	0.07
590	0.91	1.00	3800	0.08	0.09
600	0.91	1.00	4000	0.09	0.10
610	0.91	1.00	4200	0.08	0.09
620	0.91	1.00	4400	0.03	0.03
630	0.91	1.00	4600	9·10 ⁻⁴	0.001
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			