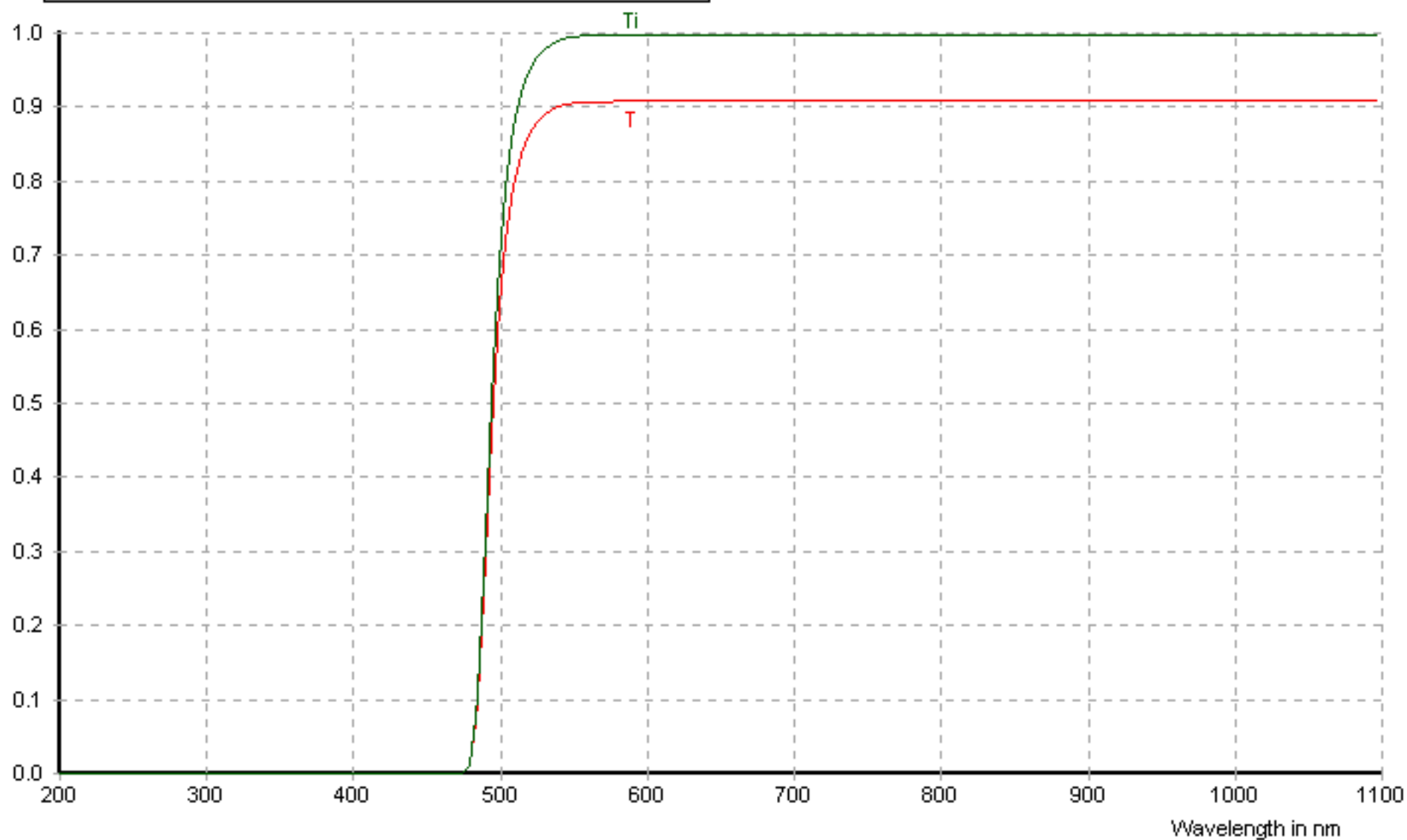


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

GG 495

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]	2.75
Transformation temperature T _g [°C]	600
Thermal expansion $\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.6
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10.6
Temperature coefficient T _k [nm/°C]	0.10

Per DIN 58191 LP 495
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

Tolerances for long pass filters for thickness d = 3 mm

λ_C ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	495±6
λ_S ($\tau_{iS} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	450
λ_p ($\tau_{ip} = 0.99$) [nm]	550

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	0.503	0.470	89	580	0.82
2856	2	0.508	0.471	88	581	0.86
K	3	0.511	0.471	88	581	0.88
	5	0.515	0.471	87	581	0.90
	1	0.489	0.479	89	579	0.82
3200	2	0.495	0.481	88	579	0.87
K	3	0.498	0.481	87	579	0.89
	5	0.503	0.481	86	580	0.91
	1	0.424	0.518	86	570	0.84
D ₆₅	2	0.433	0.524	85	571	0.88
	3	0.439	0.525	84	571	0.90
	5	0.447	0.525	82	572	0.92

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	0.01	0.01	2300	0.88	0.97
490	0.25	0.28	2400	0.87	0.96
500	0.62	0.68	2500	0.86	0.95
510	0.80	0.87	2600	0.86	0.95
520	0.86	0.95	2700	0.80	0.88
530	0.89	0.98	2800	0.26	0.29
540	0.90	0.99	2900	0.19	0.21
550	0.91	1.00	3000	0.16	0.18
560	0.91	1.00	3200	0.11	0.12
570	0.91	1.00	3400	0.07	0.08
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	0.08	0.09
610	0.91	1.00	4200	0.07	0.08
620	0.91	1.00	4400	0.02	0.02
630	0.91	1.00	4600	6·10 ⁻⁴	7·10 ⁻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			