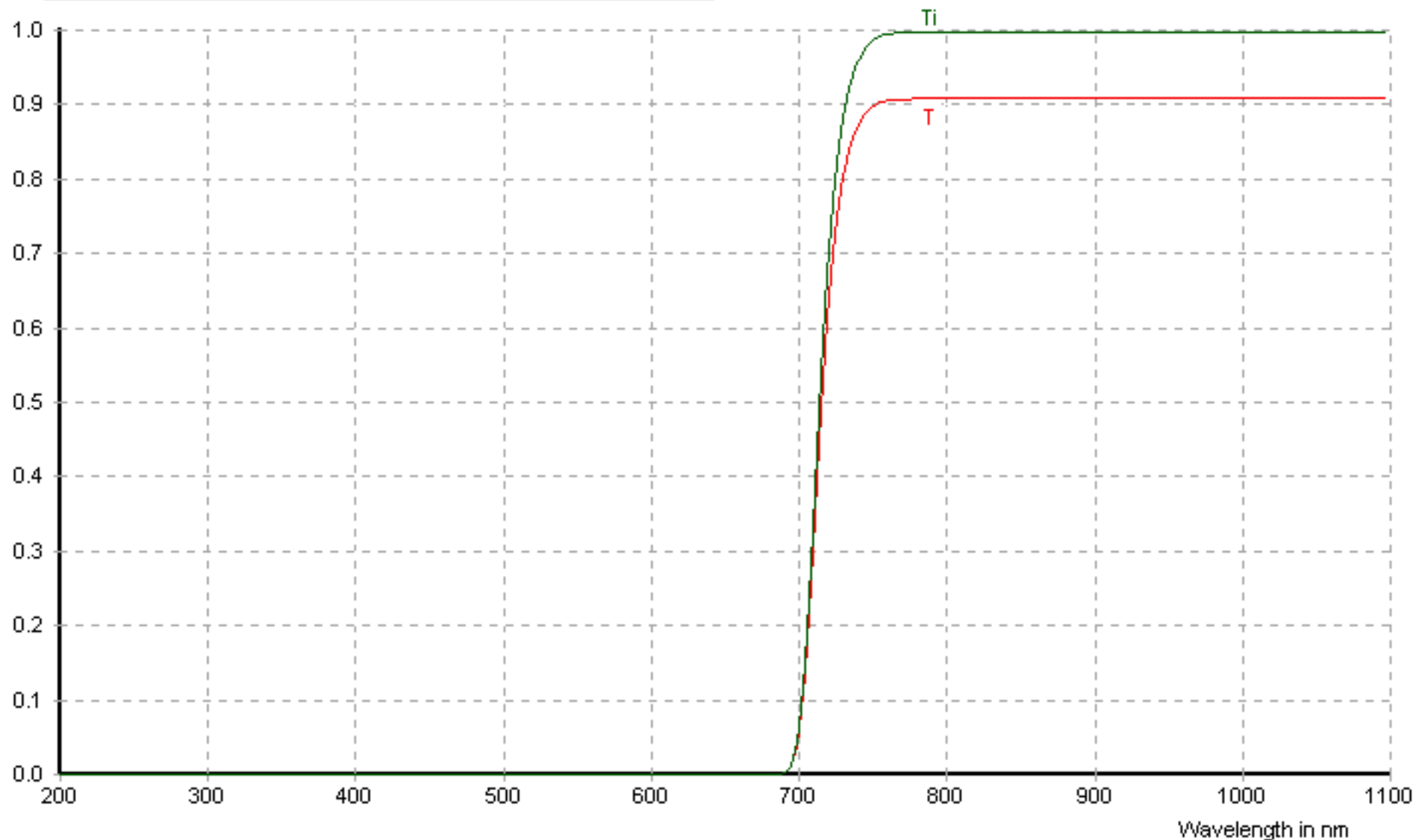


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

RG 715

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]	589
Thermal expansion	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.8
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10.7
Temperature coefficient	
T_k [nm/°C]	0.18

Per DIN 58191 LP 715
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

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

λ_C ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	715±9
λ_S ($\tau_{iS} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	600
λ_p ($\tau_{ip} = 0.99$) [nm]	780

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					
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

Status June 1997

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	0.04	0.04
210	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	710	0.28	0.31
220	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	720	0.61	0.67
230	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	730	0.80	0.87
240	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	740	0.87	0.96
250	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	750	0.90	0.99
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	0.90	0.99
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	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2500	0.86	0.95
510	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2600	0.86	0.94
520	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2700	0.78	0.86
530	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2800	0.19	0.21
540	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2900	0.14	0.15
550	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3000	0.11	0.12
560	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3200	0.06	0.07
570	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3400	0.05	0.05
580	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3600	0.04	0.04
590	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3800	0.05	0.06
600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4000	0.07	0.08
610	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4200	0.05	0.06
620	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4400	0.02	0.02
630	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4600	9·10 ⁻⁴	0.001
640	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
650	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
660	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
670	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵			
680	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵			
690	9·10 ⁻⁴	0.001			