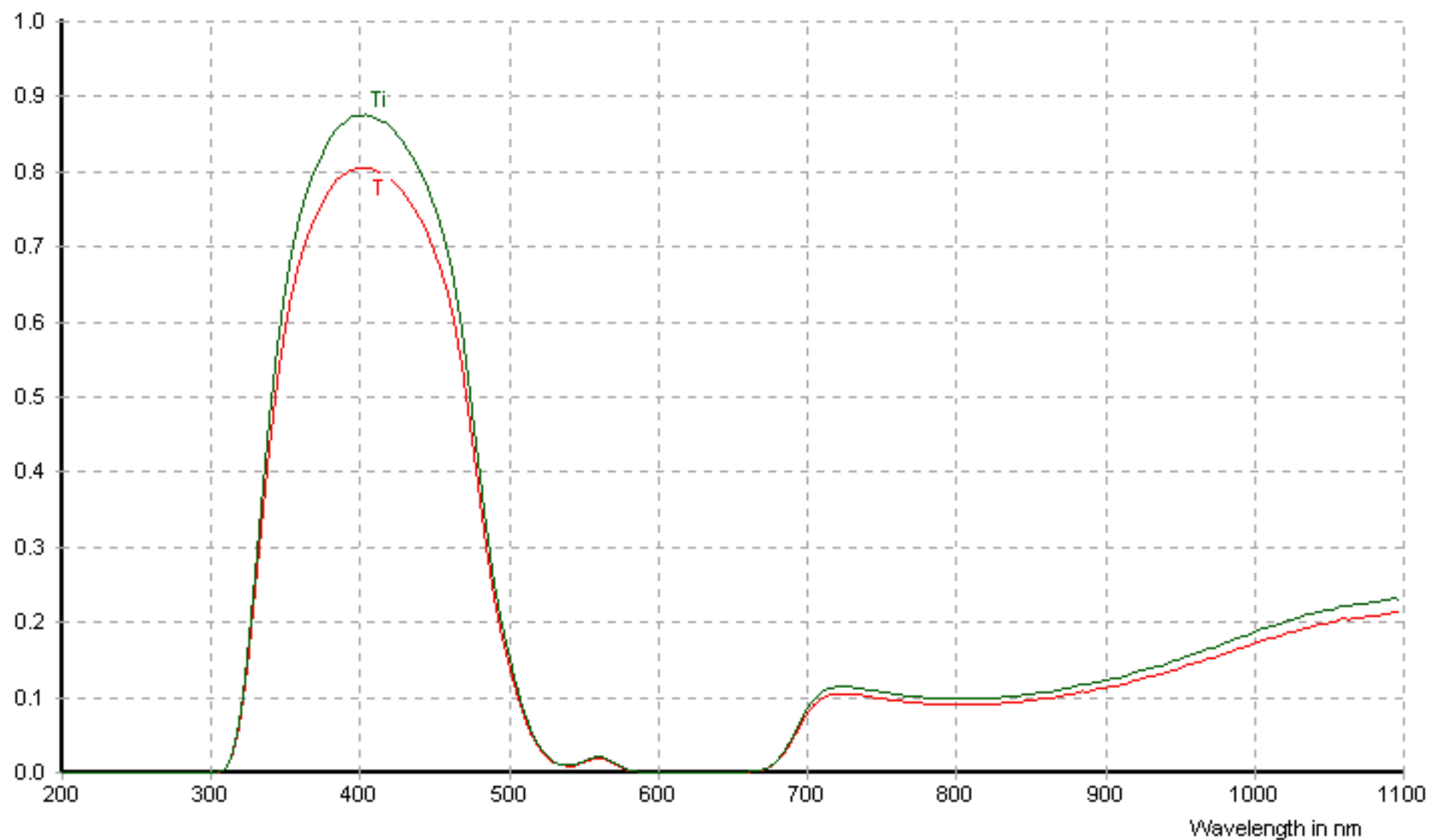


Thickness in mm : 1.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

BG 12

SCHOTT
TOTAL CUSTOMER CARE



Reflection factor P_d	0.92
Bubble content Bubble class	1
Chemical resistance FR class	0
SR class	1.0
AR class	1.0

Density ρ [g/cm ³]	2.58
Transformation temperature T_g [°C]	480
Thermal expansion $\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8.6
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10.1
Temperature coefficient T_k [nm/°C]	

Per DIN 58191 BP 409/140
Per DIN 58191

Ionically colored glass

Limit values of τ_i
for thickness $d_i = 1$ mm

Wave-length [nm]	Limits	Value from catalog curve
334	≤ 0.50	0.34
405	≥ 0.86	0.88
488	≤ 0.35	0.30
725	≤ 0.12	0.11

Refractive index n

λ [nm]	Element	n
404.7	Hg	1.53
587.6	He	1.52

Tristimulus values

	d [mm]	x	y	Y	λ_d [nm]	P_e
A	1	0.151	0.091	2	471	0.91
2856	2	0.150	0.034	1	459	0.98
K	3	0.154	0.024	0	454	0.99
	5	0.159	0.017	0	448	1.00
3200	1	0.150	0.081	3	469	0.92
	2	0.151	0.033	1	458	0.98
K	3	0.155	0.023	0	453	0.99
	5	0.159	0.017	0	448	1.00
D_{65}	1	0.149	0.055	5	463	0.94
	2	0.153	0.027	2	455	0.99
	3	0.157	0.021	1	451	0.99
	5	0.160	0.015	0	446	1.00

Application notes

Band pass filter
- see section 6.7.3

V
Transmission changes are possible under the action of intense ultraviolet radiation
- see section 8.3

Status June 1997

Transmittance τ and internal transmittance τ_i at $d = 1$ mm

λ [nm]	τ	τ_i	λ [nm]	τ	τ_i
200	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	700	0.08	0.08
210	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	710	0.10	0.11
220	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	720	0.10	0.11
230	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	730	0.10	0.11
240	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	740	0.10	0.11
250	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	750	0.10	0.11
260	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	760	0.10	0.11
270	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	770	0.09	0.10
280	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	780	0.09	0.10
290	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	790	0.09	0.10
300	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	800	0.09	0.10
310	0.004	0.004	850	0.10	0.10
320	0.06	0.07	900	0.11	0.12
330	0.23	0.25	950	0.14	0.15
340	0.43	0.47	1000	0.17	0.19
350	0.58	0.63	1060	0.21	0.22
360	0.68	0.74	1100	0.21	0.23
370	0.74	0.80	1200	0.17	0.18
380	0.77	0.84	1300	0.15	0.16
390	0.80	0.87	1400	0.18	0.20
400	0.80	0.87	1500	0.17	0.19
410	0.80	0.87	1600	0.22	0.24
420	0.79	0.86	1700	0.24	0.26
430	0.77	0.84	1800	0.27	0.29
440	0.74	0.81	1900	0.37	0.40
450	0.70	0.76	2000	0.50	0.54
460	0.64	0.69	2100	0.58	0.63
470	0.54	0.58	2200	0.65	0.71
480	0.39	0.42	2300	0.71	0.77
490	0.24	0.27	2400	0.74	0.80
500	0.15	0.17	2500	0.75	0.81
510	0.08	0.09	2600	0.75	0.82
520	0.04	0.04	2700	0.73	0.79
530	0.01	0.02	2800	0.58	0.63
540	0.009	0.01	2900	0.57	0.62
550	0.01	0.01	3000	0.55	0.60
560	0.02	0.02	3200	0.48	0.52
570	0.01	0.02	3400	0.40	0.43
580	0.004	0.004	3600	0.39	0.42
590	$8 \cdot 10^{-4}$	$9 \cdot 10^{-4}$	3800	0.41	0.45
600	$7 \cdot 10^{-4}$	$8 \cdot 10^{-4}$	4000	0.43	0.47
610	$9 \cdot 10^{-4}$	0.001	4200	0.39	0.42
620	$8 \cdot 10^{-4}$	$9 \cdot 10^{-4}$	4400	0.25	0.27
630	$6 \cdot 10^{-4}$	$7 \cdot 10^{-4}$	4600	0.07	0.08
640	$5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$	4800	0.03	0.03
650	$5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$	5000	0.01	0.01
660	$9 \cdot 10^{-4}$	0.001	5200	$5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$
670	0.003	0.003			
680	0.01	0.01			
690	0.04	0.04			