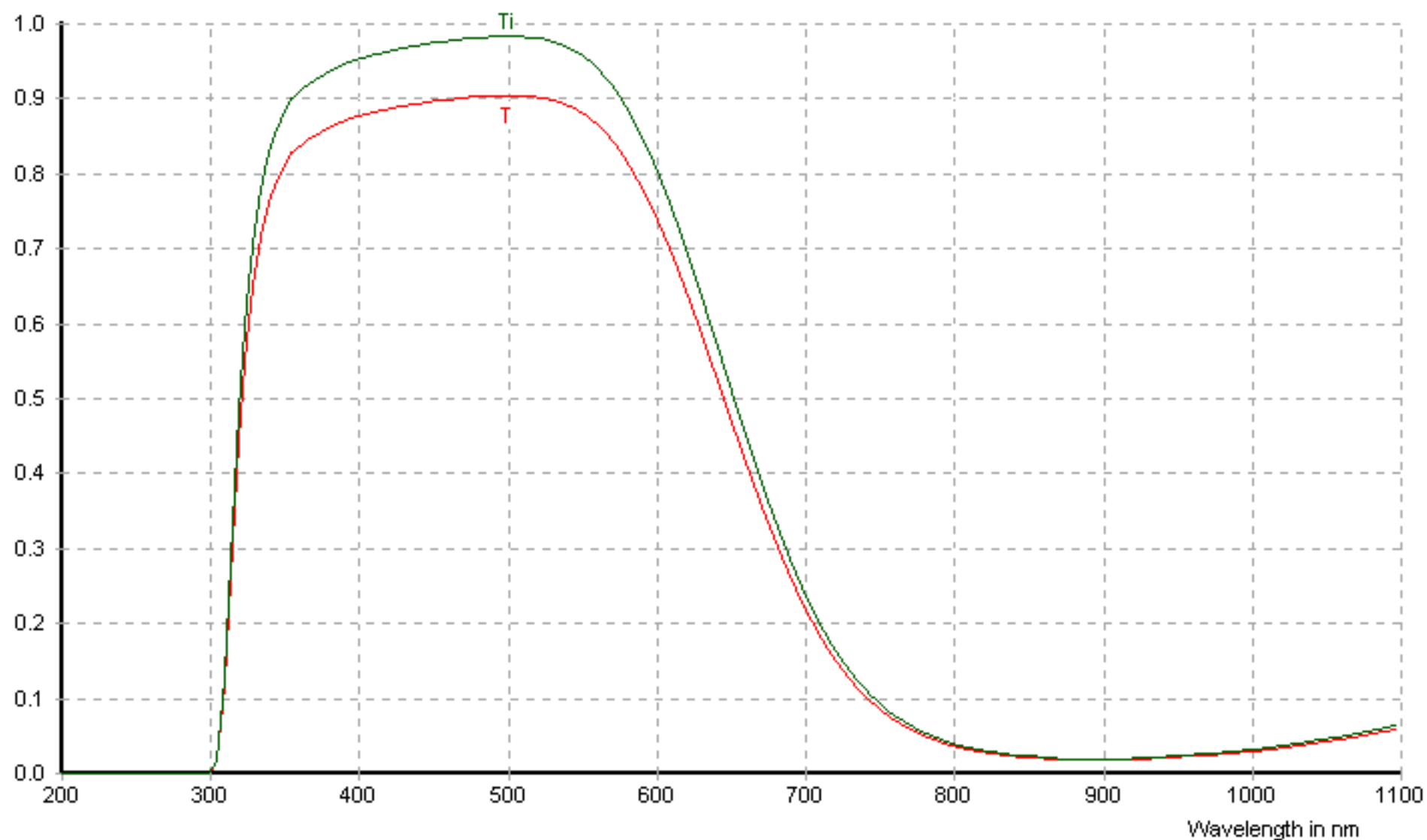


Thickness in mm : 1.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

BG 38

SCHOTT
TOTAL CUSTOMER CARE



Reflection factor P_d	0.92
Bubble content Bubble class	2
Chemical resistance FR class	0
SR class	2.0
AR class	2.0

Density ρ [g/cm ³]	2.62
Transformation temperature T_g [°C]	466
Thermal expansion $\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	7.5
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8.9
Temperature coefficient T_k [nm/°C]	

Per DIN 58191 BP 487/334
Per DIN 58191 KP 654

Ionically colored glass

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

Wave-length [nm]	Limits	Value from catalog curve
350	≥ 0.80	0.88
405	≥ 0.93	0.96
514	≥ 0.95	0.98
633	≤ 0.67	0.62
694	≤ 0.32	0.27
1060	≤ 0.06	0.05

Refractive index n

λ [nm]	Element	n
404.7	Hg	1.54
587.6	He	1.53

Tristimulus values

	d [mm]	x	y	Y	λ_d [nm]	P_e
A	1	0.413	0.419	80	501	0.08
2856	2	0.384	0.427	71	500	0.14
K	3	0.359	0.433	63	500	0.20
	5	0.320	0.440	53	499	0.29
3200	1	0.390	0.408	80	499	0.08
	2	0.362	0.413	72	498	0.15
K	3	0.338	0.417	65	498	0.21
	5	0.301	0.420	55	497	0.30
D_{65}	1	0.288	0.327	83	491	0.09
	2	0.268	0.325	76	490	0.17
	3	0.252	0.323	71	490	0.22
	5	0.229	0.317	62	490	0.31

Application notes

Band pass filter
- see section 6.7.3

Short pass filter
- see section 6.7.2

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	0.22	0.24
210	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	710	0.19	0.20
220	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	720	0.15	0.17
230	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	730	0.13	0.14
240	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	740	0.11	0.12
250	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	750	0.09	0.10
260	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	760	0.07	0.08
270	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	770	0.06	0.07
280	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	780	0.05	0.06
290	$< 1 \cdot 10^{-5}$	$< 1 \cdot 10^{-5}$	790	0.04	0.05
300	$6 \cdot 10^{-4}$	$7 \cdot 10^{-4}$	800	0.04	0.04
310	0.11	0.11	850	0.02	0.02
320	0.45	0.49	900	0.02	0.02
330	0.66	0.72	950	0.02	0.02
340	0.76	0.83	1000	0.03	0.03
350	0.81	0.88	1060	0.05	0.05
360	0.84	0.91	1100	0.06	0.07
370	0.85	0.92	1200	0.12	0.13
380	0.86	0.94	1300	0.21	0.23
390	0.87	0.95	1400	0.33	0.36
400	0.88	0.95	1500	0.47	0.51
410	0.88	0.96	1600	0.59	0.64
420	0.89	0.96	1700	0.69	0.75
430	0.89	0.97	1800	0.74	0.80
440	0.89	0.97	1900	0.77	0.84
450	0.90	0.98	2000	0.79	0.86
460	0.90	0.98	2100	0.79	0.86
470	0.90	0.98	2200	0.75	0.81
480	0.90	0.98	2300	0.74	0.80
490	0.90	0.98	2400	0.72	0.78
500	0.90	0.98	2500	0.67	0.73
510	0.90	0.98	2600	0.56	0.61
520	0.90	0.98	2700	0.48	0.52
530	0.90	0.98	2800	0.07	0.08
540	0.89	0.97	2900	0.005	0.005
550	0.88	0.96	3000	0.002	0.002
560	0.87	0.94	3200	$3 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-4}$
570	0.85	0.92	3400	$9 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$
580	0.82	0.89	3600	$2 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$
590	0.79	0.85	3800	$2 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$
600	0.75	0.81	4000	$9 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$
610	0.70	0.76	4200	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
620	0.65	0.70	4400	$9 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$
630	0.59	0.64	4600	$9 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$
640	0.53	0.58	4800	$2 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$
650	0.48	0.52	5000	$9 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$
660	0.42	0.46	5200	$3 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$
670	0.37	0.40			
680	0.31	0.34			
690	0.27	0.29			