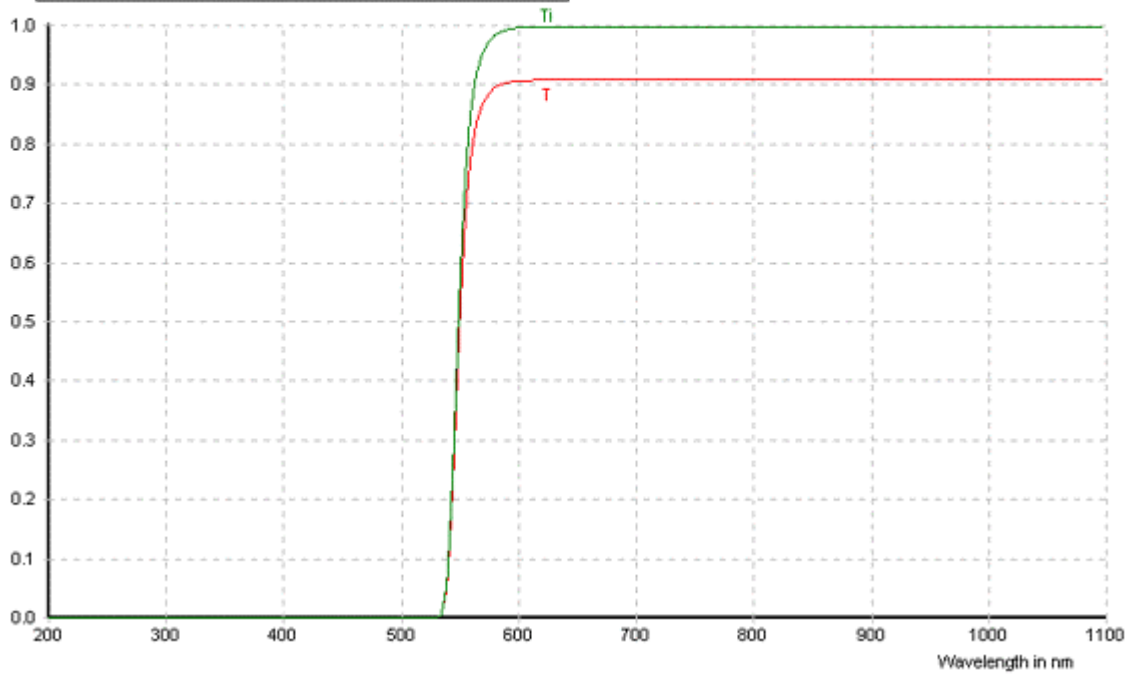


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

OG550



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	
Tg [°C]	597
Thermal expansion	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9.6
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10.7
Temperature coefficient	
T_k [nm/°C]	0.13

Per DIN 58191 LP 550
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

Tolerances for long pass filters
for thickness d = 3 mm

λ_c ($\tau_i = 0.5$ mm) [nm]	550±6
λ_s ($\tau_{is} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	510
λ_p ($\tau_p = 0.99$) [nm]	610

Refractive index n

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

Tristimulus values

	d	x	y	Y	λ_d	P_e
	[mm]				[nm]	
A	1	0.573	0.426	68	590	1.00
2856	2	0.582	0.417	64	591	1.00
K	3	0.588	0.412	62	592	1.00
	5	0.595	0.404	59	594	1.00
	1	0.566	0.432	66	589	1.00
3200	2	0.576	0.423	62	590	1.00
K	3	0.582	0.417	60	591	1.00
	5	0.590	0.409	57	593	1.00
	1	0.538	0.460	56	584	1.00
D_{65}	2	0.551	0.448	52	586	1.00
	3	0.559	0.440	49	587	1.00
	5	0.569	0.430	46	589	1.00

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	0.91	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	0.89	0.98
490	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2400	0.88	0.97
500	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2500	0.87	0.96
510	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2600	0.86	0.95
520	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2700	0.80	0.88
530	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2800	0.23	0.25
540	0.05	0.06	2900	0.14	0.15
550	0.47	0.51	3000	0.10	0.11
560	0.78	0.85	3200	0.08	0.09
570	0.87	0.95	3400	0.07	0.08
580	0.89	0.98	3600	0.05	0.06
590	0.90	0.99	3800	0.05	0.06
600	0.91	1.00	4000	0.07	0.08
610	0.91	1.00	4200	0.05	0.06
620	0.91	1.00	4400	0.02	0.02
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			

WHILE EVERY ATTEMPT HAS BEEN MADE TO VERIFY THE SOURCE OF THE INFORMATION, NO RESPONSIBILITY IS ACCEPTED FOR ACCURACY OF DATA.

UQG LTD, THE NORMAN INDUSTRIAL ESTATE, 99-101 CAMBRIDGE ROAD, MILTON, CAMBRIDGE, CB4 6AT, ENGLAND. TEL: +44 (0) 1223 420329 FAX: +44 (0) 1223 420506