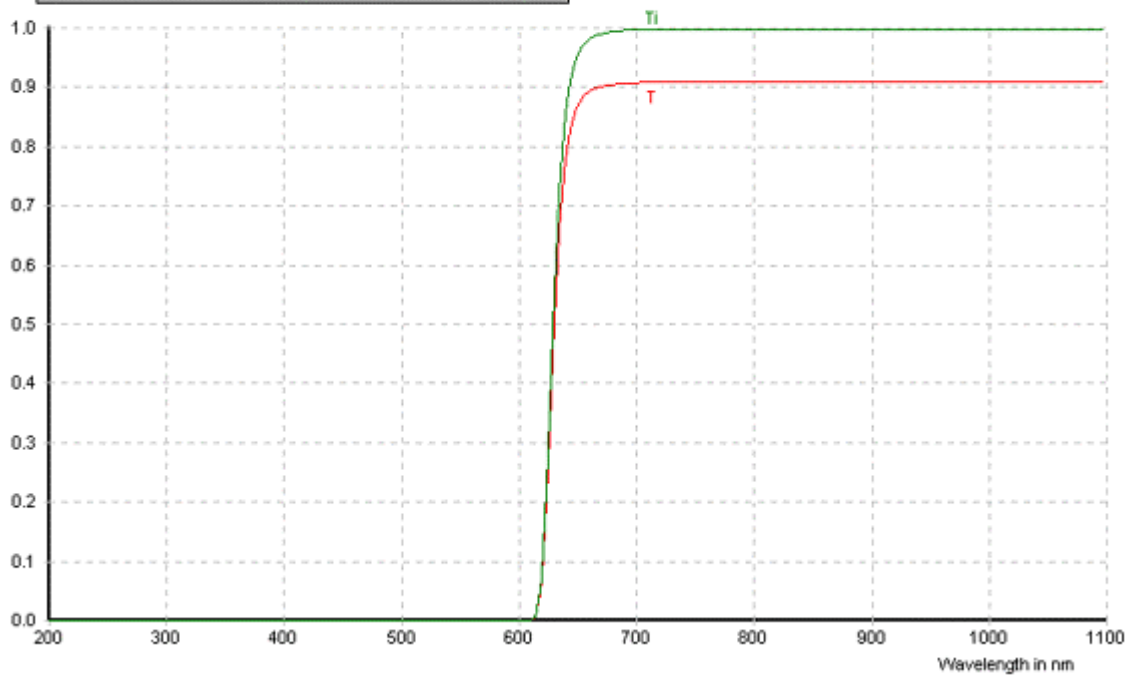


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

RG630



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 T_g [°C] 597 Thermal expansion $\alpha_{20/470^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K] 9.6 $\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K] 10.7 Temperature coefficient T_k [nm/°C] 0.17	Per DIN 58191 LP 630 Per DIN 58191 Colloidally colored glass
---	--	--

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

λ_c ($\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	630±6
λ_s ($\tau_{1s} = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm]	580
λ_p ($\tau_{1p} = 0,99$) [nm]	680

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	0.713	0.287	11	634	1.00
2856 2	0.718	0.282	8	639	1.00
K 3	0.720	0.280	7	642	1.00
5	0.723	0.277	6	644	1.00
1	0.713	0.287	10	634	1.00
3200 2	0.718	0.282	7	639	1.00
K 3	0.720	0.280	6	641	1.00
5	0.722	0.278	5	644	1.00
1	0.711	0.289	6	633	1.00
D ₆₅ 2	0.717	0.283	4	638	1.00
3	0.719	0.281	4	640	1.00
5	0.722	0.278	3	643	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	0.90	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	0.87	0.96
510	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2600	0.84	0.92
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	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2900	0.14	0.15
550	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3000	0.12	0.13
560	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3200	0.09	0.10
570	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3400	0.08	0.09
580	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3600	0.06	0.07
590	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	3800	0.05	0.06
600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	4000	0.08	0.09
610	6·10 ⁻⁵	7·10 ⁻⁵	4200	0.05	0.06
620	0.06	0.06	4400	0.03	0.03
630	0.46	0.51	4600	9·10 ⁻⁴	0.001
640	0.77	0.85	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
650	0.87	0.95	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
660	0.89	0.98	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵
670	0.90	0.99			
680	0.90	0.99			
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