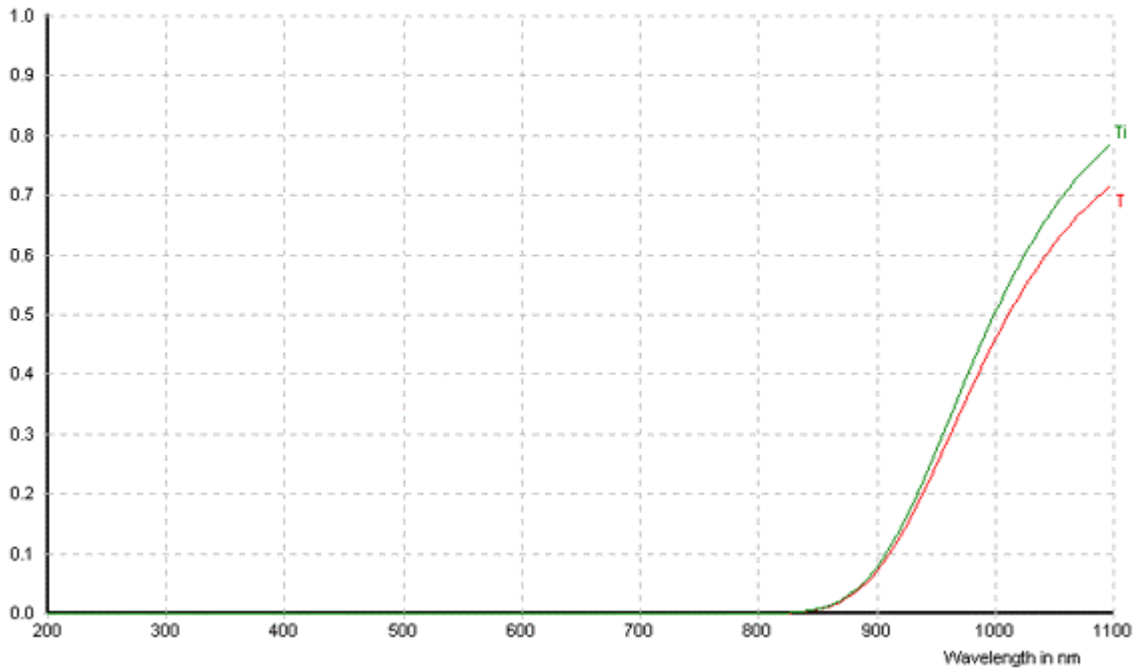


Thickness in mm : 3.0
Wavelength in nm :
Transmittance :
Internal Transmittance :

RG1000



Reflection factor P_d 0.91 Bubble content Bubble class 3 Chemical resistance FR class 0 SR class 1 AR class 1.2	Density ρ [g/cm ³] 2.75 Transformation temperature T _g [°C] 478 Thermal expansion $\alpha_{30/470^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K] 9.2 $\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K] 9.9 Temperature coefficient T _k [nm/°C] 0.38	Per DIN 58191 LP 1000 Per DIN 58191 Ionically colored glass																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Tolerances for long pass filters for thickness d = 3 mm λ_c ($\tau_i = 0.5$ mm) [nm] 1000±6 λ_s ($\tau_s = 1 \cdot 10^{-5}$) [nm] 770 λ_p ($\tau_{sp} = 0.90$) [nm] 1300	Transmittance τ and internal transmittance τ_i at d = 3 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th>λ [nm]</th> <th>τ</th> <th>τ_i</th> <th>λ [nm]</th> <th>τ</th> <th>τ_i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>550</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1050</td><td>0.62</td><td>0.68</td></tr> <tr><td>560</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1060</td><td>0.64</td><td>0.70</td></tr> <tr><td>570</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1070</td><td>0.66</td><td>0.73</td></tr> <tr><td>580</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1080</td><td>0.68</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>590</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1090</td><td>0.70</td><td>0.77</td></tr> <tr><td>600</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1100</td><td>0.72</td><td>0.79</td></tr> <tr><td>610</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1110</td><td>0.73</td><td>0.81</td></tr> <tr><td>620</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1120</td><td>0.75</td><td>0.82</td></tr> <tr><td>630</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1130</td><td>0.76</td><td>0.83</td></tr> <tr><td>640</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1140</td><td>0.77</td><td>0.84</td></tr> <tr><td>650</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1150</td><td>0.78</td><td>0.86</td></tr> <tr><td>660</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1160</td><td>0.79</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>670</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1170</td><td>0.79</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>680</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1180</td><td>0.80</td><td>0.88</td></tr> <tr><td>690</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1190</td><td>0.81</td><td>0.89</td></tr> <tr><td>700</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1200</td><td>0.82</td><td>0.90</td></tr> <tr><td>710</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1300</td><td>0.86</td><td>0.94</td></tr> <tr><td>720</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1400</td><td>0.87</td><td>0.96</td></tr> <tr><td>730</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1500</td><td>0.88</td><td>0.97</td></tr> <tr><td>740</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1600</td><td>0.89</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>750</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1700</td><td>0.89</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>760</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1800</td><td>0.89</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>770</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>1900</td><td>0.89</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>780</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>2000</td><td>0.89</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>790</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>2100</td><td>0.88</td><td>0.97</td></tr> <tr><td>800</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>2200</td><td>0.87</td><td>0.96</td></tr> <tr><td>810</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>2300</td><td>0.86</td><td>0.95</td></tr> <tr><td>820</td><td>2·10⁻⁴</td><td>2·10⁻⁴</td><td>2400</td><td>0.86</td><td>0.94</td></tr> <tr><td>830</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>2500</td><td>0.86</td><td>0.94</td></tr> <tr><td>840</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>2600</td><td>0.82</td><td>0.90</td></tr> <tr><td>850</td><td>0.006</td><td>0.007</td><td>2700</td><td>0.77</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>860</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>2800</td><td>0.38</td><td>0.42</td></tr> <tr><td>870</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>2900</td><td>0.36</td><td>0.40</td></tr> <tr><td>880</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>3000</td><td>0.33</td><td>0.36</td></tr> <tr><td>890</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>3200</td><td>0.21</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>900</td><td>0.07</td><td>0.07</td><td>3400</td><td>0.12</td><td>0.13</td></tr> <tr><td>910</td><td>0.10</td><td>0.11</td><td>3600</td><td>0.09</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>920</td><td>0.13</td><td>0.14</td><td>3800</td><td>0.09</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>930</td><td>0.16</td><td>0.18</td><td>4000</td><td>0.10</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>940</td><td>0.20</td><td>0.22</td><td>4200</td><td>0.06</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>950</td><td>0.24</td><td>0.27</td><td>4400</td><td>0.009</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>960</td><td>0.29</td><td>0.32</td><td>4600</td><td>3·10⁻⁴</td><td>3·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>970</td><td>0.33</td><td>0.36</td><td>4800</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>980</td><td>0.37</td><td>0.41</td><td>5000</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>990</td><td>0.41</td><td>0.46</td><td>5200</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>1000</td><td>0.46</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1010</td><td>0.49</td><td>0.54</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1020</td><td>0.53</td><td>0.58</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1030</td><td>0.56</td><td>0.62</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1040</td><td>0.59</td><td>0.65</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						λ [nm]	τ	τ_i	λ [nm]	τ	τ_i	550	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1050	0.62	0.68	560	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1060	0.64	0.70	570	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1070	0.66	0.73	580	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1080	0.68	0.75	590	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1090	0.70	0.77	600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1100	0.72	0.79	610	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1110	0.73	0.81	620	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1120	0.75	0.82	630	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1130	0.76	0.83	640	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1140	0.77	0.84	650	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1150	0.78	0.86	660	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1160	0.79	0.87	670	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1170	0.79	0.87	680	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1180	0.80	0.88	690	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1190	0.81	0.89	700	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1200	0.82	0.90	710	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1300	0.86	0.94	720	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1400	0.87	0.96	730	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1500	0.88	0.97	740	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1600	0.89	0.98	750	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1700	0.89	0.98	760	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1800	0.89	0.98	770	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1900	0.89	0.98	780	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2000	0.89	0.98	790	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2100	0.88	0.97	800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2200	0.87	0.96	810	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2300	0.86	0.95	820	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	2400	0.86	0.94	830	0.002	0.002	2500	0.86	0.94	840	0.004	0.004	2600	0.82	0.90	850	0.006	0.007	2700	0.77	0.85	860	0.01	0.01	2800	0.38	0.42	870	0.02	0.02	2900	0.36	0.40	880	0.03	0.04	3000	0.33	0.36	890	0.05	0.05	3200	0.21	0.23	900	0.07	0.07	3400	0.12	0.13	910	0.10	0.11	3600	0.09	0.10	920	0.13	0.14	3800	0.09	0.10	930	0.16	0.18	4000	0.10	0.11	940	0.20	0.22	4200	0.06	0.07	950	0.24	0.27	4400	0.009	0.01	960	0.29	0.32	4600	3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻⁴	970	0.33	0.36	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	980	0.37	0.41	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	990	0.41	0.46	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1000	0.46	0.50				1010	0.49	0.54				1020	0.53	0.58				1030	0.56	0.62				1040	0.59	0.65			
λ [nm]	τ	τ_i	λ [nm]	τ	τ_i																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
550	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1050	0.62	0.68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
560	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1060	0.64	0.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
570	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1070	0.66	0.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
580	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1080	0.68	0.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
590	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1090	0.70	0.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1100	0.72	0.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
610	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1110	0.73	0.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
620	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1120	0.75	0.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
630	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1130	0.76	0.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
640	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1140	0.77	0.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
650	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1150	0.78	0.86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
660	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1160	0.79	0.87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
670	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1170	0.79	0.87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
680	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1180	0.80	0.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
690	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1190	0.81	0.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
700	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1200	0.82	0.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
710	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1300	0.86	0.94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
720	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1400	0.87	0.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
730	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1500	0.88	0.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
740	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1600	0.89	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
750	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1700	0.89	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
760	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1800	0.89	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
770	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	1900	0.89	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
780	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2000	0.89	0.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
790	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2100	0.88	0.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2200	0.87	0.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
810	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	2300	0.86	0.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
820	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	2400	0.86	0.94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
830	0.002	0.002	2500	0.86	0.94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
840	0.004	0.004	2600	0.82	0.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
850	0.006	0.007	2700	0.77	0.85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
860	0.01	0.01	2800	0.38	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
870	0.02	0.02	2900	0.36	0.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
880	0.03	0.04	3000	0.33	0.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
890	0.05	0.05	3200	0.21	0.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
900	0.07	0.07	3400	0.12	0.13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
910	0.10	0.11	3600	0.09	0.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
920	0.13	0.14	3800	0.09	0.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
930	0.16	0.18	4000	0.10	0.11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
940	0.20	0.22	4200	0.06	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
950	0.24	0.27	4400	0.009	0.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
960	0.29	0.32	4600	3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
970	0.33	0.36	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
980	0.37	0.41	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
990	0.41	0.46	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1000	0.46	0.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1010	0.49	0.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1020	0.53	0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1030	0.56	0.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1040	0.59	0.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Refractive index n λ [nm] Element n 587.6 He 1.55 1014 Hg 1.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Tristimulus values <table border="1"> <thead> <tr> <th>d</th> <th>x</th> <th>y</th> <th>Y</th> <th>λ_d</th> <th>P_e</th> </tr> <tr> <th>[mm]</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>[nm]</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2856</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3200</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D₆₅</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	d	x	y	Y	λ_d	P_e	[mm]				[nm]		A	1					2856	2					K	3						5					3200	2					K	3						5					D ₆₅	1						2						3						5																																																																																																																																																																																																																																														
d	x	y	Y	λ_d	P_e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
[mm]				[nm]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2856	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
K	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3200	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
K	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D ₆₅	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Application notes Long pass filter - see section 6.7.1 Status June 1997																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

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