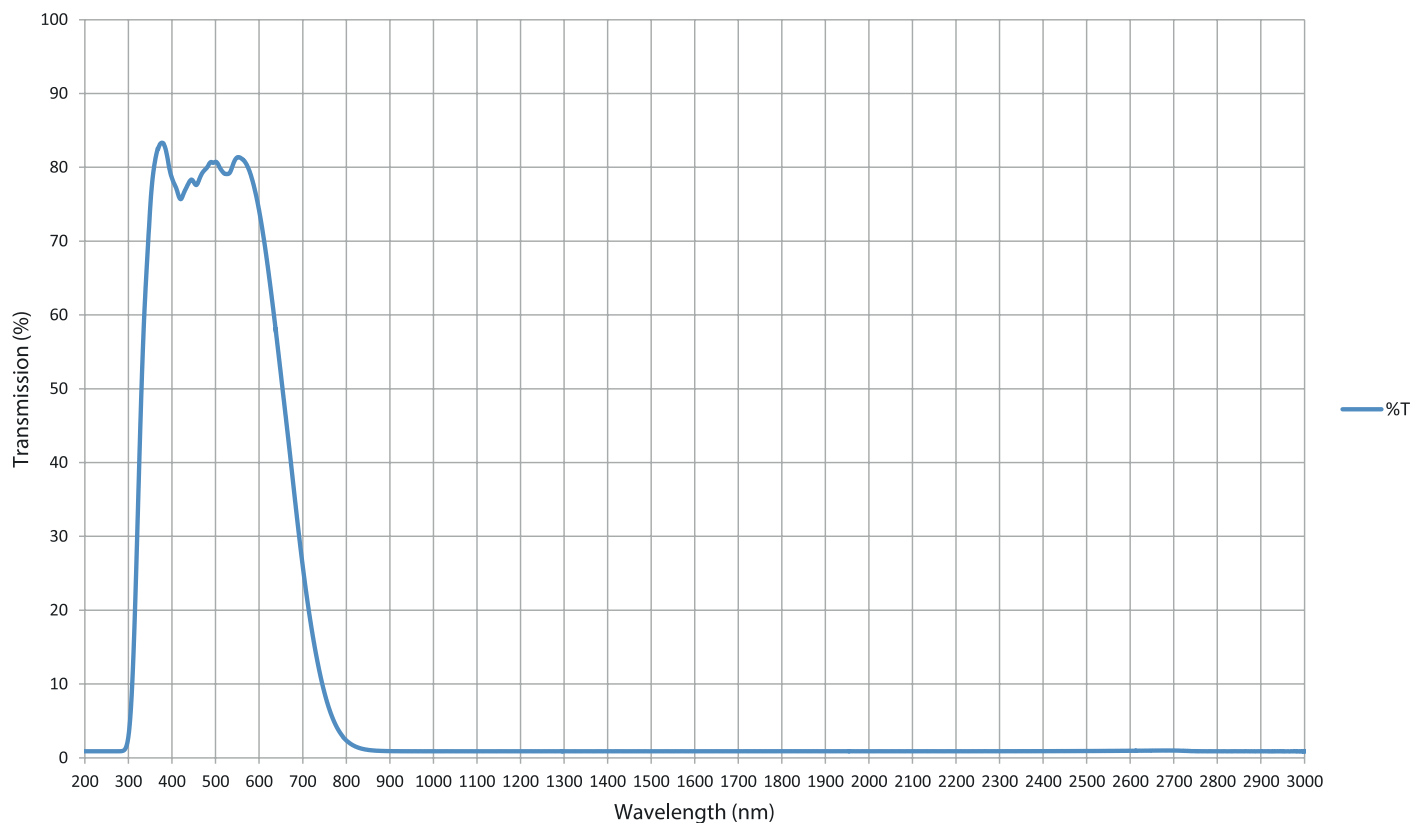


Colour glass filter

Material / Specification: 662nm shortpass (KG3 equivalent)

Range / Description: 662FCS



Colour glass filter

Material / Specification: 662nm shortpass (KG3 equivalent)

Range / Description: 662FCS

Reflection factor d Bubble content Bubble class Chemical resistance FR class SR class AR class		0.92 0 3.0 4.0	Density [g/cm ³] Transformation temperature T _g [°C] Thermal expansion -30/+70°C [10 ⁻⁶ /K] 20/300°C [10 ⁻⁶ /K] Temperature coefficient T _k [nm/°C]		2.53 565 5.4 6.2 Per DIN 58191 Per DIN 58191 Ionically colored glass																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Limit values of i for thickness $d = 2$ mm		Transmittance and internal transmittance $i = 2$ mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Wave-length [nm] 365 500 600 700 800 900 1060 2200	Limits 0.80 0.86 0.80 0.43 0.09 0.008 1·10 ⁻⁴ 0.001	Value from catalog curve 0.89 0.89 0.84 0.40 0.06 0.002 3·10 ⁻⁵ 5·10 ⁻⁴		<table border="1"> <thead> <tr> <th>[nm]</th> <th>i</th> <th>[nm]</th> <th>i</th> <th>i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>200</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>700</td><td>0.37</td><td>0.40</td></tr> <tr><td>210</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>710</td><td>0.32</td><td>0.35</td></tr> <tr><td>220</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>720</td><td>0.28</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>230</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>730</td><td>0.23</td><td>0.26</td></tr> <tr><td>240</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>740</td><td>0.20</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>250</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>750</td><td>0.16</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>260</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>760</td><td>0.13</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>270</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>770</td><td>0.11</td><td>0.12</td></tr> <tr><td>280</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td><td>780</td><td>0.08</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>290</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>790</td><td>0.07</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>300</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>800</td><td>0.05</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>310</td><td>0.10</td><td>0.11</td><td>850</td><td>0.01</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>320</td><td>0.27</td><td>0.29</td><td>900</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>330</td><td>0.47</td><td>0.52</td><td>950</td><td>4·10⁻⁴</td><td>4·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>340</td><td>0.63</td><td>0.68</td><td>1000</td><td>9·10⁻⁵</td><td>1·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>350</td><td>0.73</td><td>0.80</td><td>1060</td><td>3·10⁻⁵</td><td>3·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>360</td><td>0.80</td><td>0.87</td><td>1100</td><td>2·10⁻⁵</td><td>2·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>370</td><td>0.83</td><td>0.90</td><td>1200</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>380</td><td>0.84</td><td>0.91</td><td>1300</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>390</td><td>0.83</td><td>0.90</td><td>1400</td><td>2·10⁻⁵</td><td>2·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>400</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>1500</td><td>4·10⁻⁵</td><td>4·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>410</td><td>0.79</td><td>0.86</td><td>1600</td><td>2·10⁻⁴</td><td>2·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>420</td><td>0.78</td><td>0.85</td><td>1700</td><td>4·10⁻⁴</td><td>4·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>430</td><td>0.78</td><td>0.85</td><td>1800</td><td>6·10⁻⁴</td><td>7·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>440</td><td>0.79</td><td>0.86</td><td>1900</td><td>6·10⁻⁴</td><td>7·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>450</td><td>0.80</td><td>0.87</td><td>2000</td><td>6·10⁻⁴</td><td>6·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>460</td><td>0.79</td><td>0.86</td><td>2100</td><td>5·10⁻⁴</td><td>5·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>470</td><td>0.80</td><td>0.87</td><td>2200</td><td>5·10⁻⁴</td><td>5·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>480</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>2300</td><td>7·10⁻⁴</td><td>8·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>490</td><td>0.81</td><td>0.89</td><td>2400</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>500</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>2500</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>510</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>2600</td><td>0.005</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>520</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>2700</td><td>0.007</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>530</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>2800</td><td>8·10⁻⁴</td><td>9·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>540</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>2900</td><td>2·10⁻⁴</td><td>2·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>550</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>3000</td><td>2·10⁻⁴</td><td>2·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>560</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>3200</td><td>3·10⁻⁴</td><td>3·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>570</td><td>0.82</td><td>0.89</td><td>3400</td><td>6·10⁻⁴</td><td>6·10⁻⁴</td></tr> <tr><td>580</td><td>0.81</td><td>0.88</td><td>3600</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>590</td><td>0.79</td><td>0.86</td><td>3800</td><td>9·10⁻⁴</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>600</td><td>0.77</td><td>0.84</td><td>4000</td><td>8·10⁻⁵</td><td>9·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>610</td><td>0.75</td><td>0.81</td><td>4200</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>620</td><td>0.71</td><td>0.78</td><td>4400</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>630</td><td>0.68</td><td>0.74</td><td>4600</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>640</td><td>0.64</td><td>0.70</td><td>4800</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>650</td><td>0.60</td><td>0.65</td><td>5000</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>660</td><td>0.56</td><td>0.60</td><td>5200</td><td><1·10⁻⁵</td><td><1·10⁻⁵</td></tr> <tr><td>670</td><td>0.51</td><td>0.56</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>680</td><td>0.46</td><td>0.51</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>690</td><td>0.41</td><td>0.45</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		[nm]	i	[nm]	i	i	200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	700	0.37	0.40	210	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	710	0.32	0.35	220	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	720	0.28	0.30	230	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	730	0.23	0.26	240	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	740	0.20	0.21	250	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	750	0.16	0.18	260	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	760	0.13	0.15	270	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	770	0.11	0.12	280	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	780	0.08	0.09	290	0.002	0.002	790	0.07	0.07	300	0.02	0.02	800	0.05	0.06	310	0.10	0.11	850	0.01	0.01	320	0.27	0.29	900	0.002	0.002	330	0.47	0.52	950	4·10 ⁻⁴	4·10 ⁻⁴	340	0.63	0.68	1000	9·10 ⁻⁵	1·10 ⁻⁴	350	0.73	0.80	1060	3·10 ⁻⁵	3·10 ⁻⁵	360	0.80	0.87	1100	2·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵	370	0.83	0.90	1200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	380	0.84	0.91	1300	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	390	0.83	0.90	1400	2·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵	400	0.81	0.88	1500	4·10 ⁻⁵	4·10 ⁻⁵	410	0.79	0.86	1600	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	420	0.78	0.85	1700	4·10 ⁻⁴	4·10 ⁻⁴	430	0.78	0.85	1800	6·10 ⁻⁴	7·10 ⁻⁴	440	0.79	0.86	1900	6·10 ⁻⁴	7·10 ⁻⁴	450	0.80	0.87	2000	6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁴	460	0.79	0.86	2100	5·10 ⁻⁴	5·10 ⁻⁴	470	0.80	0.87	2200	5·10 ⁻⁴	5·10 ⁻⁴	480	0.81	0.88	2300	7·10 ⁻⁴	8·10 ⁻⁴	490	0.81	0.89	2400	0.002	0.002	500	0.82	0.89	2500	0.003	0.003	510	0.82	0.89	2600	0.005	0.005	520	0.81	0.88	2700	0.007	0.008	530	0.81	0.88	2800	8·10 ⁻⁴	9·10 ⁻⁴	540	0.81	0.88	2900	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	550	0.82	0.89	3000	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	560	0.82	0.89	3200	3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻⁴	570	0.82	0.89	3400	6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁴	580	0.81	0.88	3600	0.002	0.002	590	0.79	0.86	3800	9·10 ⁻⁴	0.001	600	0.77	0.84	4000	8·10 ⁻⁵	9·10 ⁻⁵	610	0.75	0.81	4200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	620	0.71	0.78	4400	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	630	0.68	0.74	4600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	640	0.64	0.70	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	650	0.60	0.65	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	660	0.56	0.60	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	670	0.51	0.56				680	0.46	0.51				690	0.41	0.45			
[nm]	i	[nm]	i	i																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	700	0.37	0.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
210	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	710	0.32	0.35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	720	0.28	0.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
230	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	730	0.23	0.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
240	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	740	0.20	0.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
250	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	750	0.16	0.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
260	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	760	0.13	0.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
270	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	770	0.11	0.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
280	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵	780	0.08	0.09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
290	0.002	0.002	790	0.07	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
300	0.02	0.02	800	0.05	0.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
310	0.10	0.11	850	0.01	0.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
320	0.27	0.29	900	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
330	0.47	0.52	950	4·10 ⁻⁴	4·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
340	0.63	0.68	1000	9·10 ⁻⁵	1·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
350	0.73	0.80	1060	3·10 ⁻⁵	3·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
360	0.80	0.87	1100	2·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
370	0.83	0.90	1200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
380	0.84	0.91	1300	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
390	0.83	0.90	1400	2·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
400	0.81	0.88	1500	4·10 ⁻⁵	4·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
410	0.79	0.86	1600	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
420	0.78	0.85	1700	4·10 ⁻⁴	4·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
430	0.78	0.85	1800	6·10 ⁻⁴	7·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
440	0.79	0.86	1900	6·10 ⁻⁴	7·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
450	0.80	0.87	2000	6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
460	0.79	0.86	2100	5·10 ⁻⁴	5·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
470	0.80	0.87	2200	5·10 ⁻⁴	5·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
480	0.81	0.88	2300	7·10 ⁻⁴	8·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
490	0.81	0.89	2400	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
500	0.82	0.89	2500	0.003	0.003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
510	0.82	0.89	2600	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
520	0.81	0.88	2700	0.007	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
530	0.81	0.88	2800	8·10 ⁻⁴	9·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
540	0.81	0.88	2900	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
550	0.82	0.89	3000	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
560	0.82	0.89	3200	3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
570	0.82	0.89	3400	6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
580	0.81	0.88	3600	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
590	0.79	0.86	3800	9·10 ⁻⁴	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
600	0.77	0.84	4000	8·10 ⁻⁵	9·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
610	0.75	0.81	4200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
620	0.71	0.78	4400	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
630	0.68	0.74	4600	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
640	0.64	0.70	4800	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
650	0.60	0.65	5000	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
660	0.56	0.60	5200	<1·10 ⁻⁵	<1·10 ⁻⁵																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
670	0.51	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
680	0.46	0.51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
690	0.41	0.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Refractive index n [nm] 365 587.6	Element Hg He	n 1.53 1.51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Tristimulus values																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	d	x	y	Y	d	P_e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	[mm]				[nm]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
A	1	0.440	0.411	85	505	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2856	2	0.434	0.415	78	505	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
K	3	0.428	0.419	72	505	0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	5	0.416	0.425	62	505	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	0.417	0.403	85	503	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3200	2	0.410	0.406	78	503	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
K	3	0.404	0.409	72	503	0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	5	0.394	0.415	62	504	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	0.308	0.331	85	496	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D ₆₅	2	0.304	0.333	79	497	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	3	0.300	0.334	74	497	0.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	5	0.294	0.338	64	497	0.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Application notes Short pass filter - see section 6.7.2 [!] Long-term changes in the polished surface are possible under some circumstances - see section 5.5 V Transmission changes are possible under the action of intense ultraviolet radiation - see section 8.3 Status June 1997																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						