

<b>Reflection factor</b>	
$P_d$	0.91
<b>Bubble content</b>	
Bubble class	3
<b>Chemical resistance</b>	
FR class	1
SR class	3.4
AR class	1.0

<b>Density</b>	
$\rho$ [g/cm <sup>3</sup> ]	2.78
<b>Transformation temperature</b>	
$T_g$ [°C]	566
<b>Thermal expansion</b>	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 <sup>-6</sup> /K]	9.6
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 <sup>-6</sup> /K]	10.5
<b>Temperature coefficient</b>	
$T_k$ [nm/°C]	

Per DIN 58191  
Per DIN 58191

Ionically colored glass

**Limit values of  $\tau_i$**   
for thickness  $d = 2$  mm

Wave-length [nm]	Tolerance range	Value from catalog curve
450	0.015±0.01	0.01
546	0.43±0.03	0.42
650	0.75±0.03	0.75

**Refractive index  $n$**

$\lambda$ [nm]	Element	$n$
587.6	He	1.56
706.5	He	1.55

**Tristimulus values**

	d [mm]	x	y	Y	$\lambda_d$ [nm]	$P_e$
A	1	0.518	0.438	64	586	0.70
2856	2	0.553	0.430	47	588	0.89
K	3	0.575	0.417	35	591	0.95
	5	0.604	0.393	21	596	0.99
	1	0.504	0.443	64	584	0.70
3200	2	0.542	0.438	46	587	0.89
K	3	0.566	0.424	34	590	0.95
	5	0.598	0.399	20	595	0.99
	1	0.427	0.449	60	576	0.66
D <sub>65</sub>	2	0.487	0.467	41	580	0.87
	3	0.523	0.457	29	583	0.95
	5	0.566	0.428	16	589	0.99

**Application notes**

Conversion filter  
- see section 8.5

Status June 1997

**Transmittance  $\tau$  and internal transmittance  $\tau_i$  at  $d = 2$  mm**

$\lambda$ [nm]	$\tau$	$\tau_i$	$\lambda$ [nm]	$\tau$	$\tau_i$
200	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	700	0.78	0.86
210	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	710	0.80	0.88
220	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	720	0.81	0.89
230	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	730	0.82	0.90
240	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	740	0.82	0.90
250	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	750	0.83	0.91
260	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	760	0.83	0.91
270	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	770	0.83	0.92
280	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	780	0.83	0.92
290	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	790	0.84	0.92
300	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	800	0.84	0.92
310	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	850	0.84	0.93
320	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	900	0.85	0.93
330	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	950	0.85	0.93
340	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1000	0.85	0.94
350	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1060	0.86	0.94
360	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1100	0.86	0.95
370	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1200	0.86	0.94
380	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1300	0.86	0.94
390	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1400	0.86	0.95
400	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1500	0.87	0.96
410	9·10 <sup>-4</sup>	0.001	1600	0.88	0.97
420	0.002	0.002	1700	0.87	0.96
430	0.004	0.004	1800	0.87	0.96
440	0.005	0.006	1900	0.87	0.96
450	0.009	0.01	2000	0.88	0.97
460	0.02	0.03	2100	0.87	0.96
470	0.06	0.06	2200	0.86	0.95
480	0.08	0.09	2300	0.86	0.94
490	0.11	0.12	2400	0.85	0.93
500	0.15	0.16	2500	0.85	0.93
510	0.19	0.21	2600	0.84	0.92
520	0.24	0.27	2700	0.79	0.87
530	0.30	0.33	2800	0.27	0.30
540	0.35	0.39	2900	0.22	0.24
550	0.41	0.45	3000	0.18	0.20
560	0.45	0.50	3200	0.15	0.16
570	0.49	0.54	3400	0.13	0.14
580	0.53	0.58	3600	0.11	0.12
590	0.56	0.62	3800	0.11	0.12
600	0.59	0.65	4000	0.15	0.17
610	0.61	0.67	4200	0.13	0.14
620	0.63	0.69	4400	0.08	0.09
630	0.65	0.71	4600	0.009	0.01
640	0.66	0.73	4800	3·10 <sup>-4</sup>	3·10 <sup>-4</sup>
650	0.68	0.75	5000	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>
660	0.70	0.77	5200	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>
670	0.73	0.80			
680	0.75	0.82			
690	0.77	0.84			