

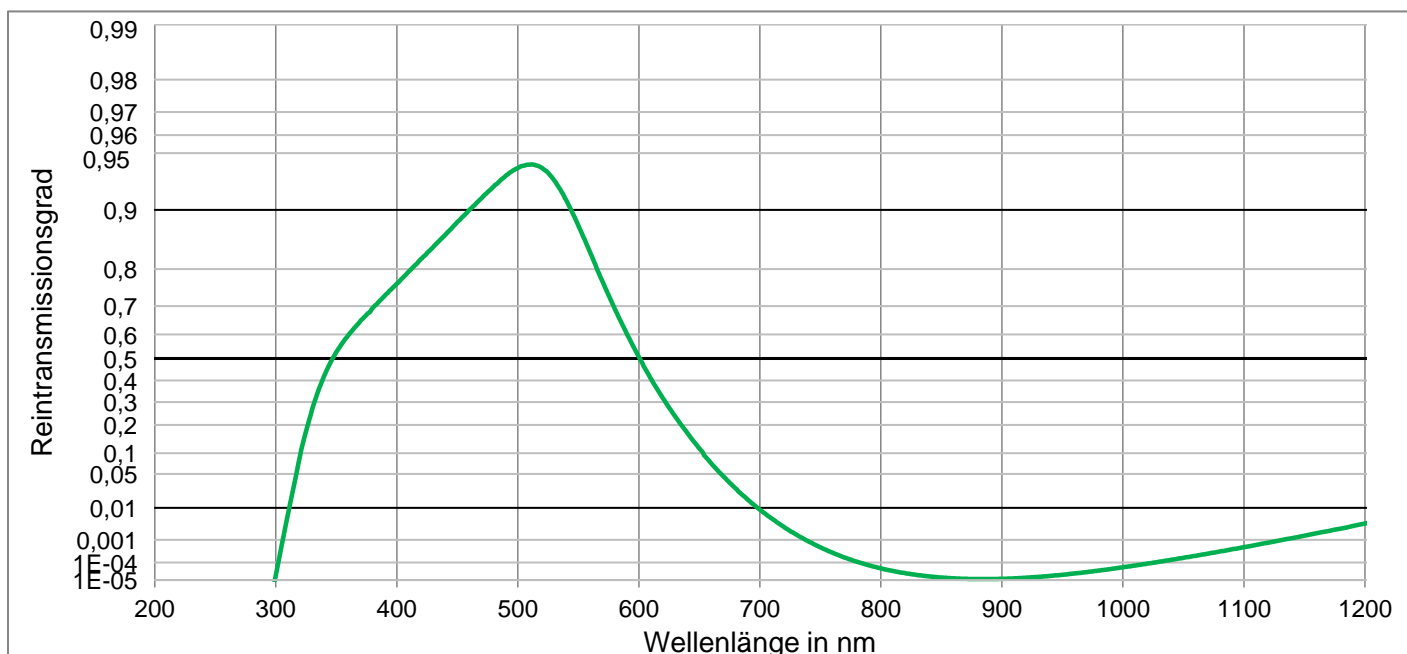
## BG55

Optische Eigenschaften	
<b>Reflexionsfaktor</b>	
$P_d = 0,914$	
<b>Spektrale Garantiewerte</b>	
$\tau_i$ (405 nm)	$\geq 0,76$
$\tau_i$ (514 nm)	$\geq 0,93$
$\tau_i$ (633 nm)	$\geq 0,18$
$\tau_i$ (694 nm)	$\leq 0,016$
$\tau_i$ (1060 nm)	$\leq 0,0005$
<b>Brechungsindizes</b>	
$n_F$ (486 nm)	= 1,546
$n_e$ (546 nm)	= 1,542
$n_d$ (587,6 nm)	= 1,54
<b>Sellmeierkoeffizienten</b>	
gültig von 400 nm bis 1550 nm	
$B_1$	1,3373
$B_2$	0,0002
$B_3$	0,8117
$C_1$	9,095E-03 $\mu\text{m}^2$
$C_2$	1,4952E-02 $\mu\text{m}^2$
$C_3$	100,000 $\mu\text{m}^2$
<b>Innere Qualität</b>	
Blasenklasse	2

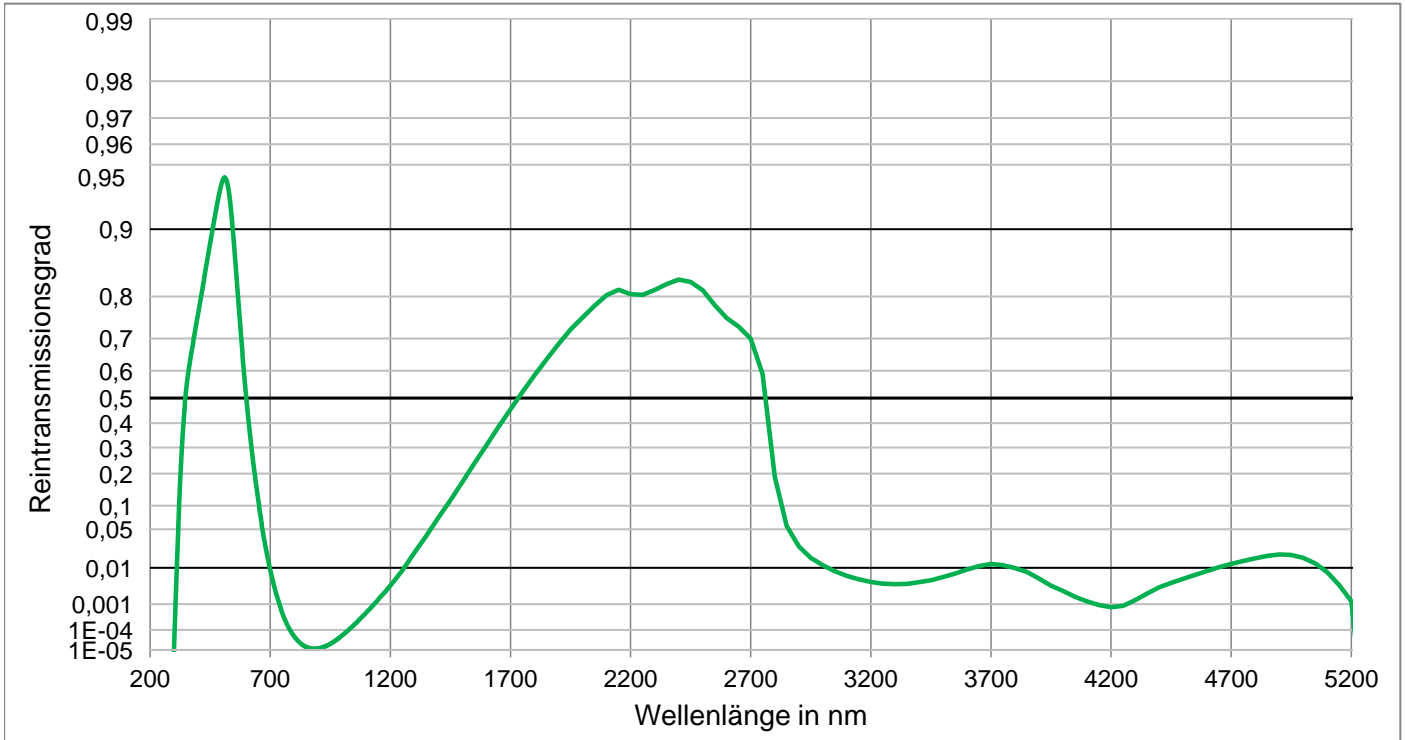
Mechanische Eigenschaften	
<b>Referenzdicke</b>	
$d = 1,00 \text{ mm}$	
<b>Dichte</b>	
$\rho = 2,65 \text{ g/cm}^3$	
<b>Knoophärte</b>	
HK[0.1/20] = 504	
<b>Thermische Eigenschaften</b>	
<b>Transformationstemperatur</b>	
$T_g = 453 \text{ }^\circ\text{C}$	
<b>Wärmeausdehnung in <math>10^{-6}/\text{K}</math></b>	
$\alpha$ (-30°C/+70°C)	= 7,2
$\alpha$ (20°C/300°C)	= 9,1
<b>Chemische Eigenschaften</b>	
<b>Chemische Haltbarkeit</b>	
FR Klasse	= 0
SR Klasse	= 2
AR Klasse	= 2
<b>Feuchtebeständigkeit</b>	
Empfindliches Glas	
siehe Pocketkatalog "Optisches Filterglas 2024", Kapitel 5.5	

Farbmetrische Eigenschaften		1 mm	2 mm	3 mm
Illuminant D65	x	0,252	0,220	0,201
	y	0,329	0,328	0,328
	Y	68,9	56,6	48,2
	$\lambda_d$	492 nm	491 nm	491 nm
	$P_e$	0,223	0,339	0,409
Illuminant A	x	0,356	0,302	0,267
	y	0,438	0,452	0,460
	Y	61,7	47,6	39,0
	$\lambda_d$	501 nm	500 nm	500 nm
	$P_e$	0,208	0,331	0,413

Bemerkungen	
Ionengefärbtes Glas	
Bandpassfilter / Kurzpassfilter	
NIR-Sperrfilter	
DIN ISO 23364:2022	
<b>Disclaimer</b>	
Alle Angaben ohne Toleranzen sind als Richtwerte zu betrachten.	



BG55



Reintransmissionsgrad  $\tau_i$  bei der Referenzdicke  
 Die Reintransmissionsgrade, tabellarisch und graphisch, sind als Richtwerte zu verstehen.

$\lambda$ /nm	$\tau_i$	$\lambda$ /nm	$\tau_i$	$\lambda$ /nm	$\tau_i$	$\lambda$ /nm	$\tau_i$	$\lambda$ /nm	$\tau_i$	$\lambda$ /nm	$\tau_i$
200	< 1,000E-05	500	9,399E-01	800	4,934E-05	1100	5,093E-04	2200	8,044E-01	3700	1,209E-02
210	< 1,000E-05	510	9,424E-01	810	3,526E-05	1110	6,294E-04	2250	8,032E-01	3750	1,149E-02
220	< 1,000E-05	520	9,400E-01	820	2,638E-05	1120	7,757E-04	2300	8,123E-01	3800	9,901E-03
230	< 1,000E-05	530	9,303E-01	830	2,067E-05	1130	9,532E-04	2350	8,232E-01	3850	8,076E-03
240	< 1,000E-05	540	9,110E-01	840	1,694E-05	1140	1,167E-03	2400	8,313E-01	3900	5,598E-03
250	< 1,000E-05	550	8,792E-01	850	1,452E-05	1150	1,424E-03	2450	8,272E-01	3950	3,651E-03
260	< 1,000E-05	560	8,329E-01	860	1,297E-05	1160	1,739E-03	2500	8,119E-01	4000	2,558E-03
270	< 1,000E-05	570	7,701E-01	870	1,207E-05	1170	2,078E-03	2550	7,821E-01	4050	1,710E-03
280	< 1,000E-05	580	6,928E-01	880	1,167E-05	1180	2,505E-03	2600	7,532E-01	4100	1,227E-03
290	< 1,000E-05	590	6,029E-01	890	1,169E-05	1190	3,047E-03	2650	7,316E-01	4150	9,269E-04
300	1,878E-05	600	5,057E-01	900	1,211E-05	1200	3,660E-03	2700	6,993E-01	4200	7,882E-04
310	6,724E-03	610	4,085E-01	910	1,292E-05	1250	8,670E-03	2750	5,881E-01	4250	8,827E-04
320	9,213E-02	620	3,166E-01	920	1,416E-05	1300	2,062E-02	2800	1,888E-01	4300	1,344E-03
330	2,650E-01	630	2,354E-01	930	1,590E-05	1350	4,003E-02	2850	5,554E-02	4350	2,158E-03
340	4,212E-01	640	1,677E-01	940	1,824E-05	1400	7,197E-02	2900	2,645E-02	4400	3,245E-03
350	5,277E-01	650	1,149E-01	950	2,132E-05	1450	1,148E-01	2950	1,629E-02	4450	4,293E-03
360	5,980E-01	660	7,208E-02	960	2,533E-05	1500	1,710E-01	3000	1,137E-02	4500	5,522E-03
370	6,500E-01	670	4,508E-02	970	3,049E-05	1550	2,371E-01	3050	8,398E-03	4550	6,840E-03
380	6,932E-01	680	2,711E-02	980	3,711E-05	1600	3,093E-01	3100	6,519E-03	4600	8,465E-03
390	7,313E-01	690	1,583E-02	990	4,557E-05	1650	3,844E-01	3150	5,315E-03	4650	1,031E-02
400	7,648E-01	700	9,032E-03	1000	5,634E-05	1700	4,561E-01	3200	4,538E-03	4700	1,220E-02
410	7,945E-01	710	5,056E-03	1010	7,000E-05	1750	5,236E-01	3250	4,113E-03	4750	1,406E-02
420	8,214E-01	720	2,809E-03	1020	8,728E-05	1800	5,841E-01	3300	3,971E-03	4800	1,587E-02
430	8,447E-01	730	1,576E-03	1030	1,090E-04	1850	6,379E-01	3350	4,064E-03	4850	1,775E-02
440	8,657E-01	740	8,774E-04	1040	1,363E-04	1900	6,841E-01	3400	4,457E-03	4900	1,892E-02
450	8,842E-01	750	5,015E-04	1050	1,705E-04	1950	7,241E-01	3450	5,018E-03	4950	1,854E-02
460	8,999E-01	760	2,924E-04	1060	2,130E-04	2000	7,545E-01	3500	6,034E-03	5000	1,629E-02
470	9,131E-01	770	1,764E-04	1070	2,657E-04	2050	7,807E-01	3550	7,359E-03	5050	1,249E-02
480	9,246E-01	780	1,106E-04	1080	3,308E-04	2100	8,029E-01	3600	9,128E-03	5100	7,925E-03
490	9,338E-01	790	7,226E-05	1090	4,110E-04	2150	8,131E-01	3650	1,095E-02	5150	3,751E-03