

Produktdatenblatt EP GC 202 HFD (halogenfrei)

erfüllt alle Anforderungen der Typen: EP GC 308 EP GC 311
EP GC 204
nach DIN EN 60893-3-2 EP GC 306

Eigenschaft	Prüfnorm	Einheit	max. oder min.	Sollwert DIN- EN 60893-3-2	Prüfwert Median
-------------	----------	---------	----------------------	----------------------------------	--------------------

Mechanische Eigenschaften

Biegespannung beim Bruch senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 178 150 °C 180 °C	MPa	min.	340 170	700,76 189,14 109,01
Elastizitätsmodul aus dem Biegeversuch	ISO 178 150 °C 180 °C	MPa	min.	22000*	27540 15662 12245
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 604	MPa	min.	350*	563,66
Schlagzähigkeit (Charpy) parallel zur Schichtrichtung	ISO 179/3C	kJ/m ²	min.	50	118,31
Zugfestigkeit	ISO 527-4	MPa	min.	300*	398,19

Elektrische Eigenschaften

Durchschlagfestigkeit bei 90°C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV/mm	min.	10,2**	11,78
Durchschlagspannung bei 90°C in Öl parallel zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV	min.	45	80
Isolationswiderstand nach Eintauchen in Wasser	IEC 60167	MOhm	min.	50.000	150.550
Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI	IEC 60112	CTI	min.	200*	600

Sonstige Eigenschaften

Thermisches Langzeitverhalten	IEC 60216	T.I.		155*	>180
Dichte	ISO 1183	g/cm ³		1,8 - 2,0*	2,036
Wasseraufnahme	ISO 62	mg	max.	23***	6,00

Träger: Glasfilamentgewebe
Matrix: modifiziertes Epoxidharz
Ausstattung: halogenfrei

* Typische Werte nach VDE 0318 Teil 4, sie dürfen nicht als Normwerte angewendet werden

** für Tafeldicke $\geq 3,0$ mm

*** für Prüfkörper 50 x 50 x 4 mm

Prüfwerte entstammen einer durchschnittlichen Typenprüfung

Produktdatenblatt EP GC 202 HFD (halogenfrei)

Eigenschaft	Prüfnorm	Einheit	max. oder min.	Sollwert	Prüfwert Mittelwert
-------------	----------	---------	----------------	----------	---------------------

Prüfungen und Zulassungen nach Underwriter Laboratories



Entflammbarkeit	E307596	IEC 60695-11-10	UL 94		V-0	V-0
Hot-wire Ignition	E307596	UL746A	HWI			0
High Amp Arc Ignition	E307596	UL746A	HAI			0
Relative Temperature Index	E307596	UL746A	RTI			130

Brandprüfungen nach DIN 5510 – 2

Brennbarkeitsklasse	DIN 5510 T.2	Klasse			S 4
Rauchentwicklungsklasse	DIN 5510 T.2	Klasse			SR 2
Tropfbarkeitsklasse	DIN 5510 T.2	Klasse			ST 2

Brandprüfungen nach DIN EN 45545-2:2013

Sauerstoffkonzentration	T01	EN ISO 4589-2	Vol. %	min.		76,7
Rauchgasdichte D _s max	T10.3	EN ISO 5659-2		max.		82
Toxizität CIT _{NLP}	T12	NF X 70-100		max.		0,09
					3 mm	20 mm
MARHE- Wert	T03.01	ISO 5660-1	kW/m ²	max.	22,1	16,2
Rauchgasdichte D _s max	T10.04	EN ISO 5659-2		max.	431	388
Rauchgasdichte D _s (4)	T10.01	EN ISO 5659-2		max.	116	52
Rauchverdunklung VOF4	T10.02	EN ISO 5659-2		max.	179	75
Toxizität CIT _G -Wert	T11.01	EN ISO 5659-2		max.	0,12	0,06
Wärmestrom CFE	T11.02	EN ISO 5658-2	kW/m ²	min.	42,3	46,3

Mit diesen Prüfungen können Einstufungen in die Anforderungen: R1; R2; R3; R7; R11; R12; R17; R22; R23 nach DIN EN 45545-2 vorgenommen werden

Prüfung mit dem Glühdraht

Glühdrahtentflammbarkeitszahl	GWFI	DIN EN 60695-2-12			GWFI: 960/3,0
Glühdrahtentzündungstemperatur	GWIT	DIN EN 60695-2-13			GWIT: 960/3,0

RoHS- Erklärung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die in der **EU- Richtlinie 2011/65/EU** im Artikel 4 Absatz 1 als gefährliche Substanzen deklariert sind.