

Produktdatenblatt EP GC 202 HFS (halogenfrei)

erfüllt alle Anforderungen der Typen: EP GC 309 EP GC 310
nach DIN EN 60893-3-2

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

Mechanische Eigenschaften

Biegespannung beim Bruch senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 178 RT 100 °C 130 °C	MPa	min.	340 170	669,89 340,96 182,16
Elastizitätsmodul aus dem Biegeversuch	ISO 178 RT 100 °C 130 °C	MPa	min.	22000*	28.216 20.188 11.203
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 604	MPa	min.	350*	503,49
Schlagzähigkeit (Charpy) parallel zur Schichtrichtung	ISO 179/3C	kJ/m ²	min.	42	129,83
Zugfestigkeit	ISO 527-4	MPa	min.	300*	366,83

Elektrische Eigenschaften

Durchschlagfestigkeit bei 90°C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV/mm	min.	10,2**	11,95
Durchschlagspannung bei 90°C in Öl parallel zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV	min.	45	75
Isolationswiderstand nach Eintauchen in Wasser	IEC 60167	MOhm	min.	50.000	514.000
Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI	IEC 60112	CTI	min.	200*	600/400M

Sonstige Eigenschaften

Thermisches Langzeitverhalten	IEC 60216	T.I.		130*	>160
Dichte	ISO 1183	g/cm ³		1,8 - 2,0*	2,074
Wasseraufnahme	ISO 62	mg	max.	23***	6,60

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 HFS (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			1
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
Rauchgastoxizität	DIN 5510 An. C	t _{zul} =30min			FED = 0,02<1

Brandprüfungen nach DIN EN 45545-2:2013

				1,6 mm	10/ 25 mm	
Sauerstoffkonzentration	T01	EN ISO 4589-2	Vol. %	min.	53,9	53,6
Rauchgasdichte D _s max	T10.3	EN ISO 5659-2		max.	70	5
Toxizität CIT _{NLP}	T12	NF X 70-100		max.	0,05	0,05

Brandprüfungen nach NFPA 130:2014

Flammausbreitung	ASTM C 1166	15 min	< 100		82
Rauchgasdichte ohne/ mit Zündflamme	ASTM E 662	D _s (1,5 min)	< 100	0	0
Rauchgasdichte ohne/ mit Zündflamme	ASTM E 662	D _s (4 min)	< 200	1	18
Toxic gas generation	BSS 7239	currenta		erfüllt	15/0612

Brandprüfungen nach NF F 16-101

Feuerverhalten und Werkstoffauswahl	NF F 16-101	Klasse			F 1
Feuerverhalten und Werkstoffauswahl	NF F 16-101	Klasse			I 1

Brandprüfungen nach UNI CEI 11170

Brandverhalten der Werkstoffe	EN ISO 11925-2	Klasse	30 s		erfüllt
-------------------------------	----------------	--------	------	--	---------

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.