

## Produktdatenblatt EP GC 23 HFD (halogenfrei)

EP GC 23

Eigenschaft	Prüfnorm	Einheit	max. oder min.	Sollwert DIN- EN 61212-3-1	Prüfwert Median
-------------	----------	---------	----------------------	----------------------------------	--------------------

### Mechanische Eigenschaften

Biegespannung beim Bruch senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 178	MPa	min.	<b>300</b>	354,04
Druckfestigkeit axial	ISO 604	MPa	min.	<b>175</b>	302,43
Lagenhaftung	IEC 61212-2	MPa	min.	<b>200</b>	495,56

### Elektrische Eigenschaften

Durchschlagfestigkeit bei 90°C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV/mm	min.	<b>7,7</b>	12,66
Durchschlagspannung bei 90°C in Öl parallel zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV	min.	<b>40</b>	50
Isolationswiderstand nach Eintauchen in Wasser	IEC 60167	MOhm	min.	<b>1.000</b>	623.000
Prüfzahl der Kriechwegbildung PTI	IEC 60112	PTI			
Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI	IEC 60112	CTI	min.		600
Widerstand gegen Kriechwegbildung	IEC 60112	Klasse	min.		

### Sonstige Eigenschaften

Thermisches Langzeitverhalten	IEC 60216	T.I.		130*	>180
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>		1,7 - 1,9*	1,931
Wasseraufnahme	ISO 62	mg/cm <sup>2</sup>	max.	<b>1,5</b>	0,28

Träger: Glasfilamentgewebe  
Matrix: modifiziertes Epoxidharz  
Ausstattung: halogenfrei

\* Sind typische Werte, gedacht als allgemeine Auswahlhilfen und nicht als Anforderung dieser Norm.

## Produktdatenblatt EP GC 23 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		<b>V-0</b>	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

Sauerstoffkonzentration	T01	EN ISO 4589-2	Vol. %	min.		76,7
Rauchgasdichte $D_s$ max	T10.3	EN ISO 5659-2		max.		82
Toxizität CIT <sub>NLP</sub>	T12	NF X 70-100		max.		0,09
					3 mm	20 mm
MARHE- Wert	T03.01	ISO 5660-1	kW/m <sup>2</sup>	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 <sub>G</sub> -Wert	T11.01	EN ISO 5659-2		max.	0,12	0,06
Wärmestrom CFE	T11.02	EN ISO 5658-2	kW/m <sup>2</sup>	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 <b>GWFI</b>	DIN EN 60695-2-12			GWFI: 960/3,0
Glühdrahtentzündungstemperatur <b>GWIT</b>	DIN EN 60695-2-13			GWIT: 960/3,0

Die Prüfzertifikate der Sonderprüfungen sind auf den Namen des absolut identischen Tafelmaterials **EP GC 202 HFD** ausgestellt. Diese Prüfungen werden üblicherweise nicht an Rohren durchgeführt.

### 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.