

Fiche technique EP GC 202 HFS (sans halogènes)

accomplit toutes les exigences des types: EP GC 309 EP GC 310

svt. DIN EN 60893-3-2

Caractéristique	Norme d'essai	Unité	max. ou min.	Valeur exigée DIN – EN 60893-3-2	Médiane de valeur expérimentelle
-----------------	---------------	-------	--------------	----------------------------------	----------------------------------

Caractéristiques mécaniques

Contrainte de flexion à la rupture perpendiculaire aux couches	ISO 178 100 °C 130 °C	MPa	min.	340 170	669,89 340,96 182,16
Module d'élasticité apparent en flexion	ISO 178 100 °C 130 °C	MPa	min.	22.000*	28.216 20.188 11.203
Résistance à la compression perpendiculaire aux couches	ISO 604	MPa	min.	350*	503,49
Résistance aux chocs (Charpy) parallèles aux couches	ISO 179/3C	kJ/m ²	min.	42	129,83
Résistance à la traction	ISO 527-4	MPa	min.	300*	366,83

Caractéristiques électriques

Rigidité diélectrique à 90° C dans l'huile, perpendiculaire aux couches	IEC 60243-1	kV/mm	min.	10,2**	11,95
Rigidité diélectrique à 90° C dans l'huile, parallèle aux couches	IEC 60243-1	kV	min.	45	75
Résistance d'isolement après l'immersion dans l'eau	IEC 60167	Mohmes	min.	50.000	514.000
Indice CTI résistance au cheminement	IEC 60112	CTI	min.	200*	600/400M

Autres caractéristiques

Endurance thermique	IEC 60216	T.I.		130*	>160
Densité	ISO 1183	g/cm ³		1,8 - 2,0*	2,074
Absorption d'eau	ISO 62	mg	max.	23***	6,60

Matière de renfort: tissu filament verre
Résine: résine époxy modifiée
Typ spéciale: sans halogènes

* Valeurs typiques selon VDE 0318 section 4, elles ne sont pas à considérer comme des exigences à cette norme

** pour une épaisseur de plaque >= 3,0mm

*** pour une éprouvette de 50 x 50 x 4 mm

Valeurs expérimentelles obtenues des essais des types ordinaires

Fiche technique EP GC 202 HFS (sans halogènes)

Caractéristique	Norme d'essai	Unité	max. ou min.	Valeur exigée	Médiane de valeur expérimentelle
-----------------	---------------	-------	--------------	---------------	----------------------------------

Essais et certifications selon Underwriter Laboratories



Inflammabilité	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

Essais de réaction au feu svt. DIN 5510 - 2

Classe de combustibilité	DIN 5510 T .2	classe			S 4
Classe d'émission de fumée	DIN 5510 T .2	classe			SR 2
Classe de fluidité	DIN 5510 T .2	classe			ST 2
Classe de fluidité	DIN 5510 -C	t _{zul} =30min			FED = 0,02 < 1

Essais de réaction au feu svt. DIN EN 45545-2: 2013

				1,6 mm	10/25 mm	
Concentration d'oxygène	T01	EN ISO 4589-2	% de vol.	min.	53,9	53,6
Densité de gaz de fumée D _s max	T10.3	EN ISO 5659-2		max.	70	5
Toxicité CIT _{NLP}	T12	NF X 70-100		max.	0,05	0,05

Essais de réaction au feu svt. NFPA 130:2014

Propagation soudaine	ASTM C 1166	15 min	< 100		82
Densité gaz fumée avec / sans flamme d'allumage	ASTM E 662	D _s (1,5min)	< 100	0	0
Densité gaz fumée avec / sans flamme d'allumage	ASTM E 662	D _s (4min)	< 200	1	18
Production de gaz toxique	BSS 7239	currenta		rempli	15/0612

Essais de réaction au feu svt. NF F 16-101

Comportement au feu et sélection de matière	NF F 16-101	classe			F 1
Comportement au feu et sélection de matière	NF F 16-101	classe			I 1

Essais de réaction au feu svt. UNI CEI 11170

Tenue au feu des matières	EN ISO 11925-2	classe	30 s		rempli
---------------------------	----------------	--------	------	--	--------

Essai avec le fil incandescent

Indice d'ignition du fil incand. GWFI	DIN EN 60695-2-12				GWFI: 960/3,0
Temp.d' ignition du fil incandesc. GWIT	DIN EN 60695-2-13				GWIT: 960/3,0

Déclaration RoHS:

Ce produit ne contient pas de substances que l'article 4 paragraphe 1 de la directive de la UE 2011/65/UE ait déclarée comme des substances dangereuses.