

4. Aperçu des propriétés détaillées

4.4. Epratex époxy High Temp : résine époxy renforcée de fibres de verre utilisable jusqu'à 250°C

Les matériaux Epratex époxy High Temp sont fabriqués à partir de résines sélectionnées pour leurs hautes qualités thermiques. La tenue de forme lors d'élévation de température ainsi que les très bonnes caractéristiques d'isolation thermique sont les principales caractéristiques des produits finis.

Même à haute température (250°C) et en usage continu, l'Epratex époxy 250M garde encore 80% de ses caractéristiques mécaniques. Des types possédant des propriétés bien spécifiques sont également livrables (exempts d'halogène, auto extinguides...).



Propriétés

Test Method	Norm	Epratex epoxy 200 LC	Epratex epoxy 200 M	Epratex epoxy 220 M	Epratex epoxy 230	Epratex epoxy 240	Epratex epoxy 250 M	Epratex epoxy 250 HQ	Epratex epoxy 260
Density	ISO 1183 g/cm ³	1,5	1,85	1,85	2	1,7	2	2	1,8
Continuous application temp.	°C	200	200	220	230	240	250	250	260
Max. application temperature	°C	210	210	230	240	250	260	260	280
Coefficient linear expansion	10 ⁻⁶ 1/K	20	20	10	10-20	10-20	13	10-15	10-20
Thermal conductivity	DIN 52612 W/mK	0,13	0,25	0,22	0,3	0,3	0,23	0,23	0,3
Compressive strength	ISO 604 N/mm ²	330	530	530	600	350	600	660	500
Flexural strength	ISO 178 N/mm ²	200	220	350	600	240	350	780	350
Modulus of elasticity	ISO 178 N/mm ²	10000	12000	18000	30000	13000	20000	32000	25000
Tensile strength	ISO 527 N/mm ²		120	280	500	160	280	500	250
Cleavage strength	DIN 53463 N/mm ²		2200	4500			4500		
Tracking resistance	IEC 112 class		CTI 600	CTI 150	CTI 500	CTI 400	CTI 600	CTI 500	
Dielectric strength	VDE 0303 KV/3mm		30	33	39	20	36	39	
Thermal class	UL 94				V0		V0	V0	
Dimensions	mm	2000x1200	2000x1250	2400x1200	2000x1000	1050x1050	2000x1100	2000x1100	2400x1180
Thickness	mm	5-100	3-50	5-80	3-50	1-50	5-50	5-50	5-50

Typical material properties in comparison

