

EPBOND 515

Mastice epossidico - utilizzabile per Mark III

Descrizione del prodotto

EPBOND 515 è un mastice epossidico tissotropico a bassa densità, utilizzabile per il sistema Mark III per fissare i cassoni isolanti e distribuire uniformemente i carichi. Il materiale mantiene una buona flessibilità e adesione anche a temperature criogeniche.

Caratteristiche principali

- Mastice tissotropico: non cola e può essere applicato su superfici verticali • Bassa densità
- Eccellente resistenza al creep a compressione • Facilità di miscelazione e applicazione

Proprietà fisiche

Proprietà	Metodo di prova	EPBOND515 Resina	EPBOND515 Indurente
Rapporto di miscelazione in massa		100	72
Rapporto di miscelazione in volume		100	100
Tolleranza massima ammessa		±7% della quantità di indurente	
Aspetto	Esame visivo	Pasta tissotropica	Pasta tissotropica
Colore	Esame visivo	Verde scuro	Beige chiaro
Densità prima della miscelazione a 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	Circa 1.26	Circa 0.91
Densità dopo la polimerizzazione a 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	Circa 1.12	
Viscosità a 25°C (Pa.s)		Circa 900	Circa 600
Tempo di lavorabilità (500 g) a 25°C (minuti)	Strumento per la misura del tempo di gelificazione	Circa 120	
Temperatura di transizione vetrosa Tg	TMA	68°C	
Temperatura di transizione vetrosa Tg	TMA	36x10-6K-1	

Proprietà meccaniche			
Temperatura		-25°C	+23°C
Resistenza a trazione (MPa)	ISO527-2:1996	39	25
Allungamento a rottura (%)	ISO527-2:2006	1.2	1.0
Modulo di Young (MPa)	ISO527-2:2006	4200	3800

Proprietà meccaniche			
Resistenza a compressione (MPa)	ISO604:2002	100	62
Modulo a compressione (MPa)	ISO604:2002	3800	3400
Resistenza al taglio (MPa) (lamierino di alluminio 2017 / carteggiatura con grana 150)	ISO4587:1995	16	16.2
Creep a compressione: 30x30x30 mm, carico 0.6 MPa - Dopo 360 ore sotto carico (mm) - Dopo 360 ore di recupero (mm)	MH2004-CS/7.4		0.03 0.01

(1) Condizioni di polimerizzazione: 23 °C / 14 giorni

2024/8 EPBOND 515 Mastice epossidico Pagina 1 di 3

Procedura di applicazione

Il mastice epossidico EPBOND 515 può essere applicato per estrusione mediante un sistema automatico di dosaggio e miscelazione, con una pressione massima non superiore a 200 Bar. Una pressione eccessiva può rompere le microsfere cave. Per facilitare il pompaggio e l'estrusione, si consiglia di applicare resina e indurente a una temperatura superiore a 20 °C.

Resistenza a compressione

Temperatura		°C	-170	-100	-45	+23	+40
Resistenza a compressione	ISO 604: 2002	MPa	160	150	120	62	57
Modulo a compressione		MPa	6500	5200	4600	3400	3000

Condizioni di polimerizzazione: 40 °C / 7 giorni

Condizioni di polimerizzazione

Terminato il tempo aperto, EPBOND 515 sviluppa rapidamente resistenza e raggiunge un elevato grado di polimerizzazione. Il mastice epossidico può essere considerato completamente polimerizzato dopo 21 giorni a 23 °C oppure 7 giorni a 40 °C.

Per caratterizzare la velocità di polimerizzazione e lo sviluppo della resistenza del mastice epossidico, si può misurare l'aumento della durezza Shore D nel tempo a diverse temperature.

Durezza Shore D	1 giorno	2 giorni	3 giorni	4 giorni	5 giorni	6 giorni	7 giorni
10°C	41	63	66	68	71	73	75
25°C	70	74	76	77	78	79	80
35°C	76	78	79	80	80	80	80

(3) Provino - ISO868:2003: diametro 55 mm, spessore 20 mm

Tempo aperto

Temperatura (°C)	Tempo aperto	
	Cordolo di mastice C2	Cordolo di mastice C5

Temperatura (°C)	Tempo aperto	
15	260	230
20	180	110
25	120	75
30	75	60
35	45	45

Confezionamento

Resina EPBOND515	Indurente EPBOND515
230kg	165kg

2024/8 EPBOND 515 Mastice epossidico Pagina 2 di 3

Conservazione del prodotto

EPBOND 515 non aperto ha una durata di conservazione di 12 mesi in ambiente asciutto. La temperatura di conservazione raccomandata è 12-35 °C per la resina e 5-35 °C per l'indurente. Se conservato a lungo sotto 10 °C, il componente resina di EPBOND 515 può cristallizzare. In caso di cristallizzazione, interrompere l'uso.

Precauzioni di sicurezza:

Durante l'applicazione evitare il contatto con la pelle e, se necessario, indossare indumenti protettivi, maschera e guanti. Lavorare preferibilmente in un ambiente ventilato. Per informazioni dettagliate consultare la scheda di sicurezza del materiale.

Note

Tutti i dati sopra riportati sono stati misurati in condizioni specifiche. Considerata l'influenza dei processi effettivi e di altri fattori, si raccomanda di eseguire le prove prestazionali necessarie prima dell'uso per accertare l'idoneità del prodotto all'applicazione. Garantiamo che il prodotto soddisfa le nostre specifiche di qualità.

2024/8 EPBOND 515 Mastice epossidico Pagina 3 di 3