

EPBOND 515

Mastic époxy - utilisable pour Mark III

Description du produit

EPBOND 515 est un mastic époxy thixotrope de faible densité, utilisable dans les systèmes Mark III pour fixer les caissons d'isolation et répartir uniformément les charges. Il conserve une bonne souplesse et une bonne adhérence à basse température.

Principales caractéristiques

- Mastic thixotrope, sans coulure et applicable sur surfaces verticales • Faible densité
- Excellente résistance au fluage en compression • Facile à mélanger et à appliquer

Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	EPBOND515 Résine	EPBOND515 Durcisseur
Rapport de mélange en masse		100	72
Rapport de mélange en volume		100	100
Écart maximal admissible		±7% de la quantité de durcisseur	
Aspect	Examen visuel	Pâte thixotrope	Consistance pâteuse thixotrope
Couleur	Examen visuel	Vert foncé	Beige clair
Masse volumique avant mélange à 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	Environ 1.26	Environ 0.91
Masse volumique après polymérisation à 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	Environ 1.12	
Viscosité à 25°C (Pa.s)		Environ 900	Environ 600
Temps de travail (500g) à 25°C (minutes)	Appareil de mesure du temps de gel	Environ 120	
Température de transition vitreuse Tg	TMA	68°C	
Température de transition vitreuse Tg	TMA	36x10-6K-1	

Propriétés mécaniques			
Température		-25°C	+23°C
Résistance en traction (MPa)	ISO527-2:1996	39	25
Allongement à la rupture (%)	ISO527-2:2006	1.2	1.0
Module de Young (MPa)	ISO527-2:2006	4200	3800

Propriétés mécaniques			
Résistance en compression (MPa)	ISO604:2002	100	62
Module en compression (MPa)	ISO604:2002	3800	3400
Résistance au cisaillement (MPa) (aluminium 2017 poncé au grain 150)	ISO4587:1995	16	16.2
Fluage en compression : 30x30x30mm, charge 0.6MPa -Après 360 heures sous charge (mm) -Après 360 heures de récupération (mm)	MH2004-CS/7.4		0.03 0.01

(1) Conditions de polymérisation : 23 °C /14 jours

2024/8 Mastic époxy EPBOND 515 Page 1 /3

Mise en œuvre

Le mastic époxy EPBOND 515 peut être extrudé avec un équipement automatique de dosage et de mélange, à une pression maximale de 200Bar. Une pression excessive peut écraser les microsphères creuses. Pour faciliter le pompage et l'extrusion, il est recommandé de travailler avec la résine et le durcisseur à une température supérieure à 20 °C.

Résistance en compression

Température		°C	-170	-100	-45	+23	+40
Résistance en compression	ISO 604: 2002	MPa	160	150	120	62	57
Module en compression		MPa	6500	5200	4600	3400	3000

Conditions de polymérisation : 40 °C /7 jours

Conditions de polymérisation

Après la fin du temps ouvert, EPBOND 515 développe rapidement sa résistance et atteint un degré élevé de polymérisation. Après 21 jours à 23 °C ou 7 jours à 40 °C, le mastic époxy peut être considéré comme complètement polymérisé.

Pour caractériser la vitesse de polymérisation et le développement de la résistance, on peut mesurer l'augmentation de dureté Shore D du mastic époxy au cours du temps à différentes températures.

Dureté Shore D	1 jour	2 jours	3 jours	4 jours	5 jours	6 jours	7 jours
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) Éprouvette - ISO868 : 2003 : diamètre 55mm, épaisseur 20mm

Temps ouvert

Température (°C)	Temps ouvert	
	Cordon adhésif C2	Cordon adhésif C5

Température (°C)	Temps ouvert	
15	260	230
20	180	110
25	120	75
30	75	60
35	45	45

Conditionnement

Résine EPBOND515	Durcisseur EPBOND515
230kg	165kg

2024/8 Mastic époxy EPBOND 515 Page 2 /3

Stockage

EPBOND 515 non ouvert se conserve 12 mois dans un environnement sec. La température de stockage recommandée est de 12-35 °C pour la résine et de 5-35 °C pour le durcisseur. Un stockage prolongé sous 10 °C peut entraîner la cristallisation de la résine EPBOND 515. En cas de cristallisation, cesser d'utiliser le matériau.

Précautions de sécurité :

Éviter le contact avec la peau pendant l'application. Porter si nécessaire des vêtements de protection, un masque et des gants, et travailler de préférence dans un endroit bien ventilé. Consulter la fiche de données de sécurité pour plus d'informations.

Remarques importantes

Toutes les données ci-dessus ont été mesurées dans des conditions définies. Le procédé réel et d'autres facteurs pouvant influencer sur les résultats, nous recommandons de réaliser les essais de performance nécessaires avant utilisation afin de confirmer l'aptitude du produit à l'application. Nous garantissons que le produit respecte nos spécifications de qualité.

2024/8 Mastic époxy EPBOND 515 Page 3 /3