

EPBOND 515

معجون إيبوكسي - مناسب للاستخدام مع Mark III

وصف المنتج

EPBOND 515 معجون إيبوكسي متغير اللزوجة منخفض الكثافة، يمكن استخدامه في نظام Mark III لتثبيت صناديق العزل وتوزيع الأحمال بالتساوي. ويحتفظ بمرونة والتصاق جيدين في درجات الحرارة المنخفضة.

الخصائص الرئيسية

- معجون متغير اللزوجة لا يسيل ومناسب للأسطح العمودية • كثافة منخفضة
- مقاومة ممتازة للزحف تحت الضغط • سهولة الخلط والتطبيق

الخصائص الفيزيائية

الخاصية	طريقة الاختبار	EPBOND515 الراتنج	EPBOND515 المصلب
نسبة الخلط بالكتلة		100	72
نسبة الخلط بالحجم		100	100
أقصى تفاوت مسموح به		±7% من كمية المصلب	
المظهر	فحص بصري	عجينة متغيرة اللزوجة	عجينة متغيرة اللزوجة
اللون	فحص بصري	أخضر داكن	بيج فاتح
الكثافة قبل الخلط عند 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	نحو 1.26	نحو 0.91
الكثافة بعد التصلب عند 25°C (g/cm ³)	ASTMD4052	نحو 1.12	
اللزوجة عند 25°C (Pa.s)		نحو 900	نحو 600
زمن التشغيل (500 g) عند 25°C (دقائق)	جهاز قياس زمن التجلن	نحو 120	
درجة الانتقال الزجاجي Tg	TMA	68°C	
درجة الانتقال الزجاجي Tg	TMA	36x10-6K-1	

الخصائص الميكانيكية			
درجة الحرارة	25°C-	23°C+	
مقاومة الشد (MPa)	39	25	ISO527-2:1996
الاستطالة عند الكسر (%)	1.2	1.0	ISO527-2:2006
معامل يونغ (MPa)	4200	3800	ISO527-2:2006
مقاومة الضغط (MPa)	100	62	ISO604:2002
معامل الضغط (MPa)	3800	3400	ISO604:2002
مقاومة القص (MPa) (صفحة ألومنيوم 2017 / صنفرة بدرجة 150)	16	16.2	ISO4587:1995
الزحف تحت الضغط: 30x30x30 mm، حمل 0.6 MPa - بعد التحميل لمدة 360 ساعة (mm) - بعد التعافي لمدة 360 ساعة (mm)		0.03 0.01	MH2004-CS/7.4

(1) ظروف المعالجة: 23 °C / 14 °C يومًا
EPBOND 515 2024/8 معجون إيبوكسي الصفحة 1 من 3

إجراءات التطبيق

يمكن تطبيق معجون EPBOND 515 الإيبوكسي بالبنق باستخدام معدات آلية للقياس والخلط بضغط لا يتجاوز 200 Bar. فالضغط المفرط قد يحطم الكرات المجهرية المجوّفة. ولتسهيل الضخ والبنق، يوصى باستخدام الراتنج والمصلب عند درجة حرارة أعلى من 20 °C.

مقاومة الضغط

40+	23+	45-	100-	170-	C°		درجة الحرارة
57	62	120	150	160	MPa	ISO 604 2002	مقاومة الضغط
3000	3400	4600	5200	6500	MPa		معامل الضغط

ظروف المعالجة: 40 °C / 7 °C أيام

ظروف المعالجة

بعد انتهاء الزمن المفتوح، يكتسب EPBOND 515 المقاومة بسرعة ويصل إلى درجة عالية من التصلب. ويمكن اعتبار المعجون الإيبوكسي متصلبًا بالكامل بعد 21 يومًا عند 23 °C أو 7 أيام عند 40 °C.

يمكن تقييم سرعة تصلب المعجون الإيبوكسي وتطور مقاومته بقياس زيادة الصلادة مع إطالة زمن المعالجة عند درجات حرارة مختلفة، باستخدام مقياس Shore D.

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

(3) عينة الاختبار - ISO868:2003: القطر 55 mm، السماكة 20 mm

الزمن المفتوح

الزمن المفتوح	درجة الحرارة (C°)
شريط معجون C2	شريط معجون C5
260	230
180	110
120	75
75	60
45	45
15	
20	
25	
30	
35	

التعبئة

راتنج EPBOND515	مصلب EPBOND515
230kg	165kg

EPBOND 515 2024/8 معجون إيبوكسي الصفحة 2 من 3

تخزين المنتج

مدة صلاحية EPBOND 515 غير المفتوح هي 12 شهرًا عند تخزينه في مكان جاف. وتتراوح درجة التخزين الموصى بها بين 12-35 °C للراتنج وبين 35-5 °C للمصلب. وقد يتبلور مكوّن راتنج EPBOND 515 إذا خُزن طويلاً عند أقل من 10 °C. ويجب التوقف عن استخدامه عند ظهور التبلور.

احتياطات السلامة:

تجنب ملامسة الجلد أثناء التطبيق، وارتد عند الحاجة ملابس واقية وكمامة وقفازات واقية. واعمل قدر الإمكان في مكان جيد التهوية. راجع صحيفة بيانات سلامة المادة للاطلاع على التفاصيل.

ملاحظات

جميع البيانات أعلاه مقاسة في ظروف محددة. ونظرًا لتأثير إجراءات العمل الفعلية وغيرها من العوامل، يوصى بإجراء اختبارات الأداء اللازمة قبل الاستخدام للتحقق من ملاءمة المنتج للتطبيق. ونضمن مطابقة المنتج لمواصفات الجودة الخاصة بنا.

EPBOND 515 2024/8 معجون إيبوكسي الصفحة 3 من 3