

TECHNISCHES DATENBLATT



Produktbeschreibung: ER2183 Epoxidharz

Kurzbezeichnung: ER2183

Datum: Januar 2000

Seiten: 2

Produktbeschreibung:

ER2183 ist ein flammenwiderständiges Epoxidharz mit einer geringen Viskosität und einem hohem Maß an Wärmeleitfähigkeit.

ER2183 ist komplett frei von abrasiven Füllstoffen wie z.B. Aluminium, welche oft in der Formulierung für hochwärmeleitfähige Harze verwendet werden. Somit werden Mischmaschinen und Dispenzgeräte geschont und es ist nicht mehr notwendig, härtende Schutzlacke für die Pumpen der Dispenzausrüstung zu verwenden.

Das System besitzt außerdem gute elektrische Isolierungseigenschaften, Wasserresistenz und eine niedrige exotherme Aushärtung.

Die Standardfarbe ist schwarz, andere Farben sind auf Anfrage erhältlich. Das System kann sowohl im Großgebilde als auch im handlichen Zwei-Komponenten-System geliefert werden.

Produktverwendung:

Wenn das Produkt im Zwei-Komponenten-System verwendet wird, werden das Harz und der Härter durch einfaches Abziehen des Clips (fassen Sie an beiden Enden des Packs und ziehen Sie vorsichtig) vermischt. Das Harz und der Härter müssen im Pack gründlich vermischt werden. Jegliches Material muß aus den Ecken entfernt werden. Normalerweise dauert das Vermischen 2 - 4 Minuten. Das Harz und der Härter sind vor dem Verpacken luftentleert worden, sodaß man das System sofort nach Vermischen verwenden kann. Sie können eine Ecke des Packs abschneiden und es so als einfachen Spender verwenden.

Wird das System im Großgebilde verwendet, sollten Part A (Harz) und Part (B) in folgendem Verhältnis gemischt werden:

12,80 : 1 (nach Gewicht)

5,53 : 1 (nach Volumen)

Ablagerungen im System sind bei der Formulierung des Werkstoffes minimiert worden. Trotzdem müssen jegliche Ablagerungen vor dem Gebrauch komplett vermischt werden. Dies kann mit einem breiten Spachtel oder durch vorsichtiges Rollen des Behälters geschehen. Es sollte nicht zuviel Luft in den Behälter gelangen, sonst kann es notwendig sein, daß das Harz wieder luftentleert werden muß. Ablagerungen treten schneller auf, wenn das System bei hohen Temperaturen gelagert wird. Bitte vermeiden Sie dieses.

Auch wenn Harz und Härter vermischt werden, sollte die Luftzufuhr so gering wie möglich gehalten werden. Automatische Mischmaschinen sind auf Anfrage von ELECTROLUBE erhältlich. Diese mischen das Harz und den Härter im richtigen Verhältnis, ohne, daß Luft eingeschlossen wird.

Großgebilde und Zwei-Komponenten-Systeme müssen vor dem Gebrauch gründlich vermischt werden - unvollständiges Vermischen kann in fehlerhafte Aushärtung münden.

ER2183 sollte wie folgt ausgehärtet werden:

24 Stunden bei 25°C
oder 4 Stunden bei 60°C
oder 1 Stunde bei 100°C

Große Mengen sollten nicht sofort ausgehärtet werden - man sollte sie erst bei Raumtemperatur gelieren lassen und bei hohen Temperaturen nachhärten. Geringe Mengen können sofort ausgehärtet werden.

Technische Daten:

Verdopplungszeit der Viskosität des vermischten Systems:	80 Minuten
Topfzeit (300 g Muster):	2 Stunden
Gelzeit (300 g Muster):	7 Stunden
Gelzeit (30 g Muster):	10 Stunden
Viskosität des Harzes:	800 Poise
Viskosität des Härters:	0,25 Poise
Viskosität des vermischten Systems:	50 Poise
Dichte des Harzes:	2,16 g/ml
Dichte des Härters:	0,93 g/ml
Dichte des vermischten Systems:	1,97 g/ml

Technische Daten des ausgehärteten Systems:

Spez. Schwerkraft:	2,19
Zugfestigkeit:	9000 psi
Deflektionstemperatur:	60°C
Ausdehnungskoeffizient:	$30 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
Wärmeleitfähigkeit:	1,1 W/m °C
Elektrische Stärke:	10 kV/mm bei 20°C
Tangenzverlust bei 50Hz:	0,05 bei 50 Hz bei 23°C
Permittivität bei 50Hz:	6 bei 50 Hz bei 23°C
Volumenwiderstand:	10^{15} ohm-cm
Shore Härte:	D 90

Gesundheits- und Sicherheitsbemerkungen:

Maschinen und Behälter sind einfacher zu reinigen bevor das System aushärtet.

Electrolube OP9004 ist ein relativ sicherer nicht brennbarer Reiniger für diese Anwendung. Ausgehärtetes Harz kann leicht erweicht werden und durch Eintauchen in OP9003 Harz Stripper entfernt werden.

Zwei-Komponenten-Systeme sollten an einem kühlen, trockenen Platz gelagert werden und haben eine Lagerdauer von mindestens 12 Monaten. Großgebilde sollten in entsprechenden, geschlossenen Behältern gelagert werden. Sie haben eine Lagerdauer von mindestens 2 Jahren.

Der Härter des Systems ist korrosiv. Somit kann Dermatitis auftreten, wenn unachtsam gehandelt wird. Folglich sollten Schutzanzüge, Handschuhe und Sicherheitsbrillen getragen werden.. Jegliche Verunreinigung sollte sofort und gründlich von Haut und Augen gewaschen werden. Keine Nahrungsmittel verunreinigen.

Copyright ELECTROLUBE 2000, Friedrich-Ebert-Str. 6, 50996 Köln, Tel: 0221-935535-0, Fax: 0221-935535-19.
Alle Angaben sind nach bestem Wissen gegeben, aber ohne Gewähr. Daten dienen lediglich als Hinweise und nicht als Spezifikation. Der Anwender muß sich von der Eignung des Produktes für seine Anwendung selbst überzeugen.