

TECHNISCHE DATENBLATT

Elan-tron[®]

MC 5430/W 5868

(Rhenatech EP 5430/Härter EP 5868)

100:25

Bei Raumtemperatur härtendes
2-Komponentenepoxydharzsystem mit guter Haftung und
sehr guter thermischen Resistenz

Anwendungen:

Das Produkt ist besonders für Imprägnierungen und Überzugsschichten von Rotoren, interpolaren Spulen und Feldspulen, für Güsse zwischen den Stäben der Wicklungen, sowie für Magneten und Motoren, die unter ständiger intensiver Belastung arbeiten empfohlen.

Verarbeitungs Methoden:

Manueller Guss. Vakuulguss. Erhärtung bei Raumtemperatur.

Beschreibung:

Gefülltes Zweikomponentenepoxidharzsystem. Das System beinhaltet keine Lösungsmittel. Gute elektrische und mechanische Eigenschaften. Hohe Wärmeresistenz. Gute Haftungseigenschaften zu einer Vielzahl verschiedener Substrate. Klasse H (180°C). Das System entspricht den Vorschriften der RoHS (Europäische Richtlinie 2002/95/EC).

Gebrauchsanweisung:

Die eventuell vorhandenen leichten Ablagerungen wieder in Suspension bringen. Die zu formenden Bestandteile sollten trocken, sauber und frei von Öl und Fett sein. Geben sie die richtige Menge Härtners/Katalysator hinzu, mixen sie sie vorsichtig und vermeiden sie Lufteinschlüsse. Die Anwendungszeit bei Raumtemperatur wird beeinflusst von der Ausgangstemperatur der Komponenten und von der exothermen Reaktion, genauso wie bei allen kalthärtenden Systemen. Vor allem diese Faktoren sind wichtig für die manuelle Verarbeitung.

Nachhärtung:

Bei Systemen, die bei Raumtemperatur härten, werden die optimalen elektrischen und mechanischen Eigenschaften sowie eine schnelle Stabilisierung des Fertigteils dank der Nachhärtung erreicht. Ist es ratsam Temperatursprünge über 10°C/Stunde zu vermeiden.

Lagerung:

Die Epoxydharze und die dazugehörigen Härter können respektive ein und zwei Jahre aufbewahrt werden, wenn sie in den versiegelten Originalbehältern und kühl und

trocken gelagert werden. Nach Ablauf dieser Zeit oder bei der Lagerung unter schlechten Lagerbedingungen können sich die gefüllten Harze gesetzt haben. In diesem Fall ist der Gebrauch erst nach dem sorgfältigen Homogenisieren - wenn notwendig mit einem mechanischen Rührer- möglich. Die Härter sind feuchtigkeitsempfindlich und daher wird empfohlen, die Behälter sofort nach dem Gebrauch zu verschließen. Eine längere Einlagerung kann zu Ablagerungen der Füllungen führen, daher sollten die Komponenten vor Gebrauch sorgfältig homogenisiert werden.

Vorsichtsmassnahmen:

Das Sicherheitsblatt nachschlagen und die Vorschriften bezüglich Industriehygiene und Abfallentsorgung beachten.

VERZEICHNISSE DES SYSTEMS

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Kunstharz MC 5430	Härter W 5868	UM
Viskosität bei:	25°C 1,7 sec-1	IO-10-50 (EN13702-2)	15.000÷25.000	1.800÷2.800	mPas
Dichte bei:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	2,05÷2,15	1,37÷1,47	g/ml

EIGENSCHAFTEN DES SYSTEMS

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Geltung	UM
Mischungsverhältnis (gewichtsteile)		Je 100 g Härz	100:25	g
Mischungsverhältnis (volumensteile)		Je 100 ml Härz	100:37	ml
Härzfarbe			Beige	
Härterfarbe			Braun	
Viskosität bei:	25°C (40 sec-1)	IO-10-50 (EN13702-2)	4.000÷5.000	mPas
Viskosität Härter	25°C (20 sec-1)	IO-10-50 (EN13702-2)	900÷1.500	mPas
Anfangsviskosität der Mischung	25°C 40°C	IO-10-50 (EN13702-2) IO-10-50 (EN13702-2)	3.000÷5.000 2.500÷4.000	mPas mPas
Nutzungszeit (Verdoppelung der ursprünglichen Viskosität)	25°C 40°C	IO-10-50 (EN13702-2) (*) IO-10-50 (EN13702-2) (*)	60÷80 40÷50	min min
Gelierzzeit	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	4÷5	h
Gelierzzeit Systems	40°C 100 ml 50°C 100 ml	IO-10-52b (UNI 8701) IO-10-52b (UNI 8701)	60÷70 32÷42	min min
Entformungszeit	25°C (15ml;6mm)	(*)	7÷9	h

EIGENSCHAFTEN DES GEHÄRTETEN SYSTEMS

Werte erzielt nach: 24 h TA + 15 h 60°C

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Geltung	UM
Dichte	25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	1,93÷1,98	g/ml
Härte	25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	70÷80	Shore D/15
Glassübergangstemperatur (Tg)		IO-10-69 (ASTM D 3418)	48÷56	°C
Wasseraufnahme (24 Std.RT)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,20÷0,30	%
Wasseraufnahme (2 Std.100°C)		IO-10-70 (ASTM D 570)	0,60÷0,80	%
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	50÷60	10 ⁻⁶ /°C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	140÷160	10 ⁻⁶ /°C
Ratsame Maximale Betriebstemperatur		IEC 60085 (***)	198	°C
Wärmeleit-fähigkeit		IO-10-87 (ASTM C518)	0,45÷0,55	W/(m°K)
Dielektrizitätskonstante	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	4,0÷5,0	
Dielektrischer Verlustfaktor	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	65÷85	x 10 ⁻³
Widerstandskraft	25°C	IO-10-60 (ASTM D 257)	3 x 10 ¹⁴ ÷5 x 10 ¹⁴	Ohm x cm
Durchschlagfestigkeit	25°C	IO-10-61 (ASTM D 149)	20÷22	kV/mm
Biegefestigkeit		IO-10-66 (ASTM D 790)	35÷45	MN/m ²
Max. Biegung		IO-10-66 (ASTM D 790)	2,0÷3,0	%
Elastizitätsmodul		IO-10-66 (ASTM D 790)	1.800÷2.400	MN/m ²
Zugfestigkeit		IO-10-63 (ASTM D 638)	19÷23	MN/m ²
Bruchdehnung		IO-10-63 (ASTM D 638)	1,2÷2,2	%

Sales office South Europe:

ELANTAS Italia S.r.l.
Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)
Italy
Tel +39 0521 304711
Fax +39 0521 804410
EEMEurope.ELANTAS@altana.com
www.elantas.com

Sales office North Europe:

ELANTAS Beck GmbH
Grossmannstr. 105
20539 Hamburg
Germany
Tel +49 40 78946 0
Fax +49 40 78946 349
info.elantas.beck@altana.com
www.elantas.com

Legenda:

IO-00-00 = innere Methode Elantas Italia.

nv = nicht verfügbar na = nicht anwendbar RT = TA = Raumtemperatur im Werkraum (23±2°C)

Umrechnungsfaktoren: 1 mPas = 1 cPs 1MN/m² = 10 kg/cm² = 1 MPa

(*) bei größeren Massen verkürzen sich die Zeiten und die Spitze steigt an

(**) die Klammern geben die Wahlfreiheit an

(***) Die empfohlene Betriebstemperatur basiert auf Laborinformationen, die zur Verfügung stehen, da sie von den bestehenden Härtingsbedingungen und der Beschaffenheit der verbunden Werkstoffe abhängt. Weitere Hinweise finden Sie im Absatz Post-Härtung.

Disclaimer:

Die Angaben in dieser Datenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie zeigen unverbindlich die Anwendungsmöglichkeiten unserer Produkte.

Manufactured: ELANTAS Italia S.r.l. Stabilimento di Collecchio - Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano, 43044 Collecchio (PR), Italy
www.elantas.com