

TECHNISCHE DATENBLATT**Elan-tron[®]****EC 5100/W 5620****(Rhenatech EP 5100/Härter EP 5620)****100:30**

Ungefülltes 2-Komponentenepoxydharzsystem

Anwendungen:

Güsse und Imprägnierung von: Wicklungen und elektrische Komponenten, Statoren, Rotoren, gewickelte Magnetkerne, Transformatoren, Kondensatoren, etc. Schnelle Instandsetzung.

Verarbeitungsmethoden:

Manueller oder automatischer Guss. Imprägnierungen und Abdichtung mithilfe eines technischen Tropfes. Aushärten bei Umgebungstemperatur oder bei moderaten Temperaturen.

Beschreibung:

Ungefülltes Zweikomponentenepoxydharzsystem basiert auf einem Reinharz mit einer sehr guten Kristallbildungsresistenz. Geringe Viskosität. Frei von Lösungsmitteln. Kurze Anwendungszeit. Thermische Klasse F (155°C) (nach UL 1446). Das System entspricht den Vorschriften der RoHS (Europäische Richtlinie 2002/95/EC).

Gebrauchsanweisung:

Der Harzkomponente die geeignete Menge Härter hinzufügen und sorgfältig vermischen. Achten Sie darauf, dass beim Mischen keine Luftbläschen eingeschlossen werden. Die zu formenden Bestandteile sollten trocken, sauber und frei von Öl und Fett sein. 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 Epoxidharze sowie die dazugehörigen Härter können zwei Jahre aufbewahrt werden, wenn sie in den versiegelten Originalbehältern und kühl und trocken

gelagert werden. Die Härter sind feuchtigkeitsempfindlich und daher wird empfohlen, die Behälter sofort nach dem Gebrauch zu verschließen.

Vorsichtsmassnahmen:

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

VERZEICHNISSE DES SYSTEMS

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Kunstharz EC 5100	Härter W 5620	UM
Viskosität bei:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	800÷1.200	-	mPas
Bruch-Index	25°C(EC)-23°C(W)	IO-10-91	1,5510÷1,5550	1,5205÷1,5245	

EIGENSCHAFTEN DES SYSTEMS

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Geltung	UM
Mischungsverhältnis (gewichtsteile)		Je 100 g Härz	100:30	g
Mischungsverhältnis (volumensteile)		Je 100 ml Härz	100:40	ml
Härzfarbe			Neutral	
Härterfarbe			Strohgelb	
Viskosität Härter	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	60÷120	mPas
Dichte kunstharz	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	1,10÷1,14	g/ml
Dichte des härters	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	0,97÷1,03	g/ml
Anfangsviskosität der Mischung	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	300÷600	mPas
	40°C	IO-10-50 (EN13702-2)	200÷300	mPas
Nutzung der Zeit (Verdoppelung der ursprünglichen Viskosität)	40°C	IO-10-50 (EN13702-2) (*)	12÷20	min
Gelierzzeit	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	2÷3	h
Gelierzzeit Systems	80°C (h= 70 mm; d= 20mm)	IO-10-52b (UNI 8701)	3÷5	min
Entformungszeit	25°C (15ml;6mm)	(*)	6÷7	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)	1,06÷1,10	g/ml
Härte	25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	75÷80	Shore D/15
Glassübergangs temperatur (Tg)		IO-10-69 (ASTM D 3418)	55÷65	°C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	65÷75	10 ⁻⁶ /°C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	120÷140	10 ⁻⁶ /°C
Wärmeleit-fähigkeit		IO-10-87 (ASTM C518)	0,17÷0,22	W/(m°K)
Dielektrizitätskonstante	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	3,2÷3,6	
Dielektrischer Verlustfaktor	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	5÷15	x 10 ⁻³
Widerstandskraft	25°C	IO-10-60 (ASTM D 257)	3 x 10 ¹⁵ ÷5 x 10 ¹⁵	Ohm x cm
Durchschlagfestigkeit	25°C	IO-10-61 (ASTM D 149) (2mm)	21÷23	kV/mm
Spurfestigkeit		IEC 60112	>600	CTI
Kompatibilität mit Magnet Wire (klassifikation NEMA)	MW 35 Polyester (base coat) Polyamide-imide (overcoat)°C MW 76 Polyester (base coat) Polyamide (overcoat)°C	Helical coil Helical coil	180 155	°C °C
Biegefestigkeit		IO-10-66 (ASTM D 790)	105÷115	MN/m ²
Max. Biegung		IO-10-66 (ASTM D 790)	4,5÷6,5	%
Elastizitätsmodul		IO-10-66 (ASTM D 790)	3.000÷3.600	MN/m ²
Zugfestigkeit		IO-10-63 (ASTM D 638)	65÷75	MN/m ²
Bruchdehnung		IO-10-63 (ASTM D 638)	4÷6	%

Sales office South Europe:

ELANTAS Camattini S.p.A.
Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)
Italy
Tel +39 0521 304711
Fax +39 0521 804410
info.elantas.camattini@altana.com
www.elantas.com

Sales office Central 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

Sales office North Europe:

ELANTAS UK Ltd
Keate House
1 Scholar Green Road
Cobra Court
Manchester M32 0TR
United Kingdom
Tel +44 161 848 8411
Fax +44 161 848 0966
sales.elantas.uk@altana.com
www.elantas.com

Legenda:

IO-00-00 = innere Methode Elantas Camattini.

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 Camattini S.p.A. Strada Antolini n° 1 loc. Lemignano, 43044 Collecchio (PR), Italy
www.elantas.com