

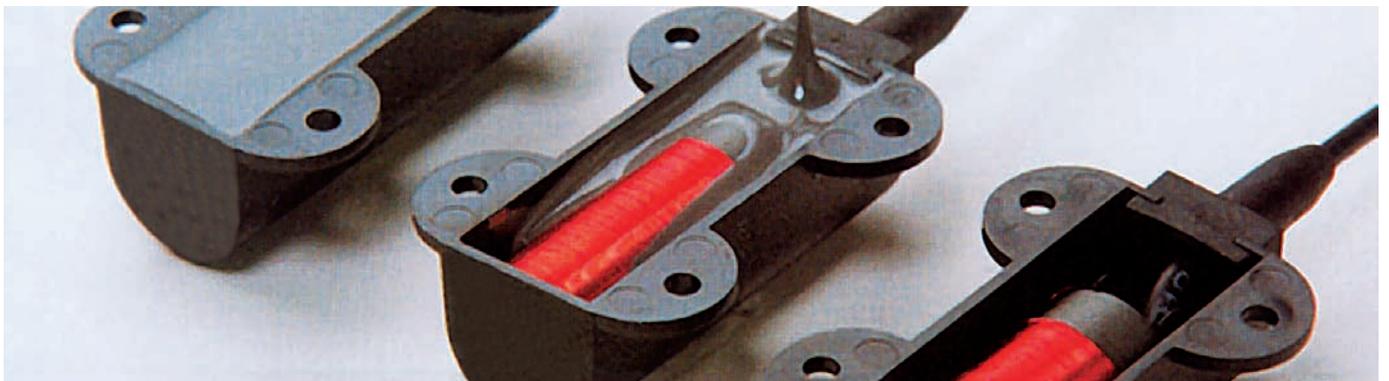
**TECHNISCHES DATENBLATT**

**Elan-tron®**

**MC 62/W 363**

100:13

Bei Raumtemperatur härtendes, selbstverlöschendes  
2-Komponentenepoxydharzsystem



## Vergussmassen

*Casting compounds*

#### **Anwendungen:**

Einschließen von: Transformatoren, Zünder, Tauchpumpen, Störgeräuschfilter.

#### **Verarbeitungs Methoden:**

Manueller Guss. Vakuumguss. Erhärtung bei Raumtemperatur.

#### **Beschreibung:**

Gefülltes Zweikomponentenepoxidharzsystem, flüssig. Das System ist selbstlöschend. Das System beinhaltet keine Halogene Lösungsmittel. Gute elektrische und mechanische Eigenschaften. Geringe Kontraktion. Niedrige Exothermie. Gute Wärmedissipation. Nach UL 94 V-0 zugelassenes System (file E 116643). UL gelistetes System für CTI, HAI, HWI, GWIT und GWFI (File E116643). Das System entspricht den Vorschriften der RoHS (Europäische Richtlinie 2002/95/EC). Das System hat die vorausgesetzte Prüfung des UNI-CEI 11170-3 "Feuerprotektion des Schienenfahrzeuge".

#### **Gebrauchsanweisung:**

Die eventuell vorhandenen leichten Ablagerungen wieder in Suspension bringen. Der Harzkomponente die geeignete Menge Härter hinzufügen und sorgfältig vermischen. Achten Sie darauf, dass beim Mischen keine Luftbläschen eingeschlossen werden. In besonderen Fällen ist es angebracht, die Teile vorzuwärmen und/oder die Mischung einer Vakuumentgasung zu unterziehen.

#### **Nachhärtung:**

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

#### **Lagerung:**

Die gefüllten Epoxidharze und die entsprechenden Härter können jeweils ein und zwei Jahre in den versiegelten Originalbehältern an einem kühlen, trockenen Ort 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 62	Härter W 363	UM
Viskosität bei:	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	9.000÷13.000	10÷30	mPas
Dichte bei:	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	1,68÷1,72	-	g/ml
Geliezeit Systems	25°C 100 ml	IO-10-52a (UNI 8701)	-	52÷62	min

**EIGENSCHAFTEN DES SYSTEMS**

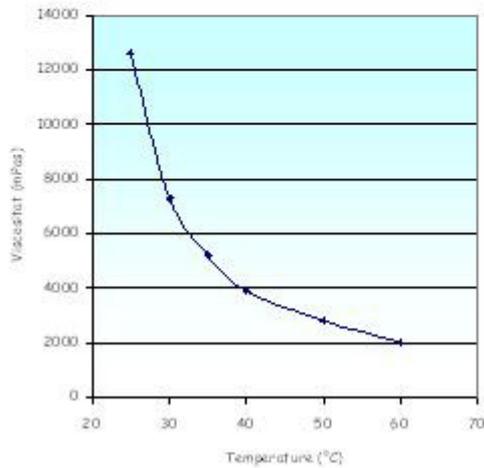
Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Geltung	UM
Mischungsverhältnis (gewichtsteile)		Je 100 g Härz	100:13	g
Mischungsverhältnis (volumensteile)		Je 100 ml Härz	100:23	ml
Härzfarbe			Verschieden Farbe	
Härterfarbe			Blau Neutral	
Dichte des härters	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	0,97÷1,01	g/ml
Anfangsviskosität der Mischung	25°C	IO-10-50 (EN13702-2)	1.400÷2.200	mPas
	40°C	IO-10-50 (EN13702-2)	800÷1.100	mPas
Anwendungszeit	25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	25÷35	min
Nutzung der Zeit (Verdoppelung der ursprünglichen Viskosität)	25°C	IO-10-50 (EN13702-2) (*)	35÷45	min
	40°C	IO-10-50 (EN13702-2) (*)	15÷25	min
Exothermer Höchstwert	25°C (50mm;200ml)	IO-10-53 (*)	100÷115	°C
Geliezeit	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	2,5÷3,5	h
	40°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	1,0÷2,0	h
	50°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	50÷70	min
Geliezeit Systems	40°C 100 ml	IO-10-52b (UNI 8701)	44÷52	min
Entformungszeit	25°C (15ml;6mm)	(*)	8÷10	h
Nachhärtung bei:	60°C	(**)	(15)	h

**EIGENSCHAFTEN DES GEHÄRTETEN SYSTEMS**

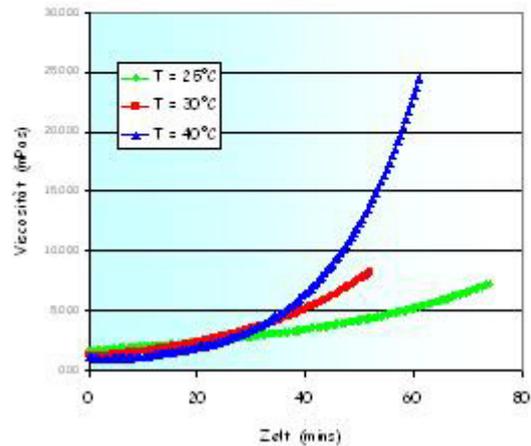
Werte erzielt nach: 24 h TA + 15 h 60°C

Eigenschaften	Verfassung	Verarbeitungs - Methoden:	Geltung	UM
Aussehen der oberfläche			Glanzend	
Dichte	25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	1,61÷1,63	g/ml
Härte	25°C	IO-10-68 (ASTM D 2240)	85÷90	Shore D/15
Glassübergangs temperatur (Tg)	1h50°C + 2h70°C 24hTA + 15h60°C	IO-10-69 (ASTM D 3418) IO-10-69 (ASTM D 3418)	53÷58 60÷67	°C °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)	0,90÷1,10	%
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	35÷45	10 <sup>-6</sup> /°C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (Tg +10°C)		IO-10-71 (ASTM E 831)	120÷130	10 <sup>-6</sup> /°C
Temperaturschock (nach 10 Zyklen)		IO-10-67 (inserto metallico Olyphant)	- 55÷+ 180	°C
Selbstverlöschend		IO-10-68 (UL 94 V-0)	4	mm
Ratsame Maximale Betriebstemperatur		IEC 60085 (***)	155	°C
Wärmeleit-fähigkeit		IO-10-87 (ASTM C518)	0,85÷0,95	W/(m°K)
Dielektrizitätskonstante	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	4÷5	
Dielektrischer Verlustfaktor	25°C	IO-10-59 (ASTM D 150)	30÷50	x 10 <sup>-3</sup>
Widerstandskraft	25°C	IO-10-60 (ASTM D 257)	2 x 10 <sup>14</sup> ÷10 x 10 <sup>14</sup>	Ohm x cm
Durchschlagfestigkeit	25°C	IO-10-61 (ASTM D 149)	21÷24	kV/mm
Glühfaden		IO-10-86 (CEI EN 60695-2-1/2)	960/2,0	GWFI
Biegefestigkeit		IO-10-66 (ASTM D 790)	63÷73	MN/m <sup>2</sup>
Max. Biegung		IO-10-66 (ASTM D 790)	1,0÷1,5	%
Elastizitätsmodul		IO-10-66 (ASTM D 790)	6.500÷7.500	MN/m <sup>2</sup>
Zugfestigkeit		IO-10-63 (ASTM D 638)	38÷45	MN/m <sup>2</sup>
Bruchdehnung		IO-10-63 (ASTM D 638)	1,0÷2,0	%
Druckfestigkeit		IO-10-72 (ASTM D 695)	84÷88	MN/m <sup>2</sup>

Fig. 1· Viskositätsprofil des Harzes MC 62 als Funktion der Temperatur



Viskositätsprofil der Harzer/Härtner-Mischung als Funktion der Temperatur



### Underwriters Laboratories Inc. (UL) - File E116643

QMF22 Component - Plastics		Thursday, September 23, 2004		E116643	
<b>CAMATTINI SPA</b> STR. ANTOLINI 43044 COLLECCHIO PR ITALY					
Material Designation: <b>MC62/W363</b>					
Product Description: Epoxy Casting Compound (EP - Casting), furnished as two liquid components.					
<b>Color</b>	<b>Min. Thick. (mm)</b>	<b>Flame Class</b>	<b>HWI HAI</b>	<b>RTI Elec Imp Str</b>	<b>IEC GWIT IEC GWFI</b>
ALL	4.0	V-0	0 0	90 90 90	900 960
<b>CTI: 0</b>	<b>IEC CTI: -</b>	<b>HVTR: -</b>	<b>D495: -</b>	<b>IEC Ball Pressure (°C): -</b>	
<b>Dielectric Strength (kV/mm): -</b>	<b>Volume Resistivity (10<sup>9</sup>ohm-cm): -</b>		<b>Dimensional Stability(%): -</b>		
<b>ISO Tensile Strength (MPa): -</b>	<b>ISO Flexural Strength (MPa): -</b>		<b>ISO Heat Deflection (°C): -</b>		
<b>ISO Tensile Impact (kJ/m<sup>2</sup>): -</b>	<b>ISO Izod Impact (kJ/m<sup>2</sup>): -</b>		<b>ISO Charpy Impact (kJ/m<sup>2</sup>): -</b>		
Report Date: 7/19/1988		Underwriters Laboratories Inc®			
UL94 small-scale test data does not pertain to building materials, furnishings and related contents. UL 94 small-scale test data is intended solely for determining the flammability of plastic materials used in components and parts of end-product devices and appliances, where the acceptability of the combination is determined by ULI.					

---

Wickeldrähte

*Winding wires*

---

Kabel und Aderleitungen

*Cables and lead wires*

---

Metallgeflechte

*Metal braidings*

---

Isolierschläuche

*Insulating sleeveings*

---

Schrumpfschläuche

*Shrinkable sleeveings*

---

Flächenisolierstoffe

*Surface insulation materials*

---

Schichtpressstoffe

*Laminates*

---

Tränkmittel

*Impregnants*

---

Vergussmassen

*Casting compounds*

---

Kaltenbach GmbH & Co KG  
Sirnauer Straße 48-50  
D-73779 Deizisau  
Telefon: +49 (0) 7153/6129-0  
Telefax: +49 (0) 7153/6129-55  
mail@kaltenbach-online.com  
kaltenbach-online.com



**Mehr Information!**  
*More informations!*

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/m<sup>2</sup> = 10 kg/cm<sup>2</sup> = 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 Producte.