

Technisches Datenblatt

## R918A »Easymould« Formenbauharz

### Beschreibung

**Harztype:** Formenbauharz - Easymould

**Beschreibung:** Ungesättigtes Polyesterharz, Basis DCPD, gelöst in Styrol, gefüllt, vorbeschleunigt und thixotropiert.

**Besondere Eigenheiten:** **R918A - Formenbauharz** enthält weder einen Härtingsindikator noch Wachs oder Paraffin und führt daher auch zu keinerlei Delaminierungs-Problemen. Das Harz wurde für die Herstellung von GFK-Formen entwickelt.

**Vorzüge:** **R918A - Formenbauharz** ermöglicht den schnellen Bau von Formen, nass in nass. Mit diesem Harz können Laminatstärken bis zu 15mm, ohne Risiko des Schrumpfs, in einem Arbeitsgang laminiert werden. Die Zugabe von mineralischem Füller oder anderen Additiven ist nicht notwendig.

Im Vergleich zu traditionellen Systemen ist die Herstellung, auch sehr komplexer Formen, in kurzer Zeit möglich.

**Verfahren:** Handlaminat, Spritzverfahren

**Zertifiziert:** LLOYD's, ISO 9001

### Chemische und physikalische Eigenschaften des flüssigen Harzes : R918A

Eigenschaften	Einheit	Methode	R918A
Erscheinungsbild			flüssig beige-pink
Viskosität RFA bei 25°C s 2 rpm20	mPa-s	I.O. 801	900 - 1100
Thixotroper Index		I.O. 802	3,3 – 4,0
Gelzeit 25°C (100g Harz / 2g MEKP)	Minuten	I.O. 1000	32 - 42
Styrolgehalt	%	I.O. 809	29 - 31
Wassergehalt	%	I.O. 360	Max. 0,15
Stabilität bei 65°C	Tage	I.O. 375	Min. 3
Lagerfähigkeit	Monate	I.O. 998	Min. 3

**Mechanische Eigenschaften des gehärteten reinen Harzes – R918A  
(100g Harz + 1,5g MEKP 50 – 24h bei RT + 2 h bei 100°C)**

Eigenschaften	Einheit	Methode	R918A
HDT	°C	ASTM D 648	83
Barcol Härte	--	ASTM D 2583	45

Wir empfehlen eine Verarbeitungstemperatur zwischen 15°C und 30°C. Der Anteil des Peroxyds ist abhängig von der Raumtemperatur. Es wird empfohlen > 1,0 – 2,5% Peroxid zuzugeben, basierend auf dem Harzgewicht. Um eine längere Reaktionszeit zu erreichen ist es nötig, HTPC10 als Inhibitor zu verwenden.

**Bitte beachten:** Das Harz muss vor dem Gebrauch eine Mindesttemperatur von 15°C erreichen um beim Einsatz von MEKP eine entsprechende Polymerisation zu gewährleisten. Bitte das Harz vor Gebrauch schütteln bzw. aufrühren.

**Lagerungs-Empfehlung:** Das Harz muss trocken in unversehrten Original-Behältnissen gelagert werden, die Raumtemperatur sollte zwischen 5°C und 25°C liegen. Die Produkthaltbarkeit verringert sich bei höherer Temperatur und demzufolge könnte sich die Eigenschaft des Harzes verändern. Die Lagerdauer von ungestättigtem, styrollöslichem Harz kann sich schnellstens verkürzen, wenn das Harz nicht in undurchsichtigen Behältnissen, dem Licht ausgesetzt, gelagert wird. Bei ordnungsgemäßer Lagerung wird eine Stabilität des Harzes von 3 Monaten garantiert.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren technischen und wissenschaftlichen Kenntnissen, jedoch sollten Käufer und Anwender ihre eigenen Bewertungen unserer Produkte unter ihren eigenen Einsatzbedingungen durchführen.

## Anleitung

# Formenbausystem - Easymould

### Allgemeines:

Das **Formenbausystem - Easymould** besteht aus untereinander abgestimmten Komponenten, deren Gebrauch für die tägliche Praxis eines modernen Laminierbetriebes optimiert wurde.

**Easymould** liefert immer ein erstklassiges Ergebnis, sofern die nachstehenden Punkte eingehalten und beachtet werden.

### Grundsätzliche Umgebungsbedingungen:

- ▶ Raum- und Modelltemperatur auf keinen Fall unter +15°C
- ▶ auf normale Luftfeuchtigkeit achten
- ▶ alle Roh- und Hilfsstoffe müssen vor der Verarbeitung die Umgebungstemperatur des Laminiertraumes angenommen haben
- ▶ angebrochene Gebinde sofort verschließen

### Formenbaugelcoat H09:

- ▶ wenn Raum- und Modelltemperatur unter 20°C liegen, muss zusätzlich **DEAA Beschleuniger** (Anteil 0,1 – 0,3 Gew.%) zugemischt werden.
- ▶ **Katalysator 2 Gew. % MEKP** (Type Promox P200 TX)
- ▶ Schichtdicke 0,7 – 0,9 mm (0,8 – 1,4 kg/m<sup>2</sup>)
- ▶ auf vollständige Polymerisation achten

### Easymould – Formenbauharz:

- ▶ **Katalysator 1 Gew.% MEKP** (Type Promox P200 TX)
- ▶ Schichtdicke des Laminates muss mindestens ca. 6 – 7mal so dick sein wie Gelcoat und erste Lage - mit spinngeteilter Matte 225 g/m<sup>2</sup> - (ca. 1,2 bis 1,5 kg/m<sup>2</sup> pro mm) max. 15 – 20 mm. Glas Harz Verhältnis 1:3
- ▶ Alle Versteifungen an der Form müssen aus **Easymould - Formenbauharz** gemacht werden und sollen vor der Entformung laminiert werden.
- ▶ Entformung des Urmodells 48 Stunden nach Fertigstellung empfohlen.

### Tempern:

Formen, die mit **Easymould** gefertigt wurden, müssen nicht nachgetempert werden. **Easymould – Formenbauharz** zeichnet sich durch eine hohe mechanische Festigkeit aus. Bei 25°C wird die maximale Durchhärtung bereits nach 24 Stunden erreicht.

Ein Nachtempern wird in dann empfohlen, wenn die Form einer erhöhten Temperaturbelastung bis max. 120°C ausgesetzt ist, z.B. durch hohe exotherme Temperatur des Formteils oder der Formheizung etc.).

Die Form soll dazu 24 Std. bei ca. +20°C aushärten. Erst danach wird die Form für 24 bis 48 Std. bei 120°C getempert.