SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

WEVOPUR 7210 FL PU-Vergussmasse

Lösungsmittelfreies Elektro-Gießharzsystem auf 2-K-Polyurethanbasis.

Eigenschaften

Die Harzkomponente enthält mineralische Füllstoffe, die dem ausgehärteten Harz selbstverlöschende Eigenschaften geben. Das System enthält keine halogenierten Flammschutzmittel. Das ausgehärtete Produkt ist zähhart und zeichnet sich durch hohe Wärmeformbeständigkeit aus.
Empfohlener Temperatureinsatzbereich von -40 °C bis +145 °C . Wevopur 7210 FL wird mit dem Härter WEVONAT 507 verarbeitet.

Anwendung

Verguss von elektrischen Bauteilen aller Art im Mittel- und Hochspannungsbereich.

Standards

- Wärmeklasse B
- UL 94 V 0 (6 mm)
- UL File E 108835

Lieferformen

30 kg-Blechgebinde sowie 250 kg Fass. (5 kg und 10 kg Gebinde auf Anfrage)

Farbe

Wevopur 7210 FL: Schwarz (Standard)
WEVONAT 507: Braun

Lagerung

6 Monate im verschlossenen Originalgebinde bei trockner Lagerung zwischen 15 und 25 °C.
Harz (A-Komponente, Polyol) und Härter (B-Komponente, Isocyanat) sind trocken und bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C zu lagern. Lagerung nicht auf kalten Böden sondern auf einer Palette oder Auffangwanne, nicht kalter Zugluft aussetzen. Bei Temperaturen unter 15 °C kann Kristallisation des Härters erfolgen. Dies ist zu erkennen an einer Eintrübung bzw. an Klümpchen/Kristallen. (Normalerweise sind Härter klare, transparente Flüssigkeiten, trotz dunkelbrauner Farbe einiger Typen.) Der Härter darf in diesem Fall nicht mehr verwendet werden. Bei Temperaturen über 25 °C wird das Absetzen der Füllstoffe, die in der Vergussmasse enthalten sind, beschleunigt. Dadurch wird die Vorbereitung (das Aufrühren) der Vergussmasse erschwert.

Härtung

Topfzeit: 20 - 35 Minuten bei Raumtemperatur, je nach Schichtdicke und Gießvolumen.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Härtungszeit: 12-24 Stunden bei Raumtemperatur

Endgültige chemische Durchhärtung: 10-14 Tage bei Raumtemperatur

Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann zu Blasenbildung führen. Ungefährer Richtwert: die rel. Luftfeuchtigkeit sollte nicht über 40-60 % liegen, abhängig vom Produkt. Ggf. sollte die Aushärtung in einem klimatisierten Raum, einem Behälter mit niedriger Luftfeuchtigkeit oder in einem Ofen erfolgen.Eine Aushärtung bei erhöhter Temperatur beschleunigt die Aushärtungszeit.

Die Härtungstemperatur sollte maximal 80 °C betragen. Nach 7–14 Tagen erreicht die Wevopur 7210 FL bei Raumtemperatur die Endhärte. Um die Endhärte zu erreichen, kann nach der Raumtemperaturhärtung während 16–24 Stunden bei 60-80 °C eine Temperung erfolgen. Dieser letztgenannte Arbeitsgang ist jedoch nur erforderlich, wenn vergossene Bauteile für Qualifikationsprüfungen verwendet werden sollen.

Elektrische Prüfungen der Bauteilqualität können i. d. R. bereits direkt nach dem Verguss durchgeführt werden.

Schutz

Bei der Verarbeitung des flüssigen Gießharzes sind die üblichen Schutzmaßnahmen gemäß EG Sicherheitsdatenblatt sowie des Merkblattes M044 der Berufsgenossenschaft Chemie unbedingt einzuhalten.

Verarbeitung

Materialvorbereitung

- Bei Warenentnahme aus dem Lager auf FIRST IN - FIRST OUT – Prinzip achten.
- Ware rechtzeitig aus dem Lager in den Fertigungsbereich bringen, damit sich die Temperatur des Produktes angleichen kann - kaltes Material ist höherviskoser, fließt schlechter = Druckveränderungen an der Anlage, evtl. Vermischungsprobleme.
- Der Füllstoff des Wevopur 7210 FL kann sedimentieren. Vor Verwendung muss deshalb Wevopur 7210 FL homogenisiert (aufgerührt) werden. Aufrühren erfolgt z.B. mit einem speziellen Rühraggregat (Becherrührer sind Paddelrührern vorzuziehen), einer Bohrmaschine mit Rühraufsatz oder händisch mit einem Stab oder Spatel (kein raues Holz, Splitter könnten in die Vergussmasse gelangen). Ein zu starkes Einrühren von Luft und damit auch Luftfeuchtigkeit ist zu vermeiden (Bohrmaschine/Rührwerk mit 100-300 U/min). Der abgesetzte Füllstoff muss komplett homogen verteilt werden (auch eventueller Bodensatz).
- Ohne ausreichende Homogenisierung ist in der oberen Hälfte des Behälters zu viel Harz (reaktive Komponente) und in der unteren Hälfte zu viel Füllstoff vorhanden. In diesem Fall kann es bei der Verarbeitung zu Über- oder Untervernetzungen kommen und das resultierende ausgehärtete Polyurethan hat andere mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften als im technischen Datenblatt angegeben. Ausreichende Homogenisierung sollte über eine Messung der Dichte sichergestellt werden.
- Sowohl die Harz- als auch die Härter-Komponente sind stets vor Feuchtigkeit zu schützen. Bei Bedarf kann nach der Homogenisierung eingerührte Luft im Vakuum entfernt werden. Dazu wird die Wevopur 7210 FL in den Vorratsbehälter gegeben und unter Rühren während ca. 30 min. Vakuum angelegt (50 mbar ist ausreichend).
- Das Mischungsverhältnis sollte täglich vor Produktionsbeginn überprüft und dokumentiert werden. Auch nach

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

kurzen Produktionspausen ist eine Überprüfung des Mischungsverhältnisses u. U. sinnvoll. Außerdem sollte die Dichte (Dosierung des Wevopur 7210 FL über den Mischkopf) überprüft werden. Das Mischungsverhältnis muss wie im Datenblatt angegeben eingehalten werden. Die Abweichung darf nicht mehr als 3 % bezogen auf den Härter betragen.

- Überschüssiger Härter kann mit der Luftfeuchtigkeit reagieren, was zu Bildung von Kohlendioxid und damit zu Blasenbildung führen kann. Des Weiteren führt überschüssiger Härter i. d. R. zu härteren Formstoffen. Überschüssiges Harz wirkt als Weichmacher. Eine geringe Unterdosierung des Härters ist aber in der Regel unkritischer als eine Überdosierung. Eine Abweichung vom idealen Mischungsverhältnis mit dem Ziel, die Formstoffeigenschaften zu verändern, ist allerdings nicht empfehlenswert.

Vorbereitung der Bauteile

- Jeder Metall- oder Kunststofffläche haftet Feuchtigkeit an. Da Feuchtigkeit zu Blasenbildung bei Aushärtung führen kann, ist es u. U. nötig, Bauteile vor Verguss zu trocknen. Es genügt eine Trocknung von 1 - 2 Stunden bei 60 - 80 °C im Ofen. Besonders wichtig ist eine Vortrocknung bei Wickelgütern.
- Die Empfindlichkeit der Vergussmassen und Härter gegen Feuchtigkeit und der Feuchtigkeitsgehalt verschiedener Kunststoffoberflächen ist sehr unterschiedlich. Bitte halten Sie im Einzelfall Rücksprache mit SynFlex.
- Vorwärmung der Bauteile beeinflusst das Fließverhalten der Vergussmasse positiv. Das warme Bauteil erwärmt die Vergussmasse, wodurch die Viskosität sinkt. Die Vergussmasse fließt schneller in das Bauteil, verdrängte Luft kann schneller aufsteigen. Je höher die Bauteiltemperatur liegt, desto besser kann die Vergussmasse fließen.
- Bauteiltemperaturen von bis zu 80 °C sind nicht schädlich für die unausgehärtete Vergussmasse.
- Ein vorgewärmtes Bauteil beschleunigt außerdem die Aushärtung der Vergussmasse.

Reinigung

Da das gehärtete Harz praktisch unlöslich ist, sind Anlagen und Arbeitsgeräte rechtzeitig mit einem entsprechenden Reiniger zu säubern.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Mechanisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Shore-D-Härte		80-90	DIN ISO 48-4:2011-02
Zugfestigkeit	N/mm²	54	ISO 527-2:2012-06
Reißdehnung	%	2	ISO 527-2:2012-06
E-Modul	N/mm²	5500	ISO 527-2:2012-06

Thermisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Wärmeleitfähigkeit	W/m*K		0,55	DIN 22007-2:2008
Glasübergangstemperatur	°C		85	TMA ISO 11359-2:2021-11
Ausdehnungskoeffizient	ppm/K	<70	54	TMA ISO 11359-2:2021-11
Ausdehnungskoeffizient	ppm/K	>100	151	TMA ISO 11359-2:2021-11
Wärmeklasse			B	DIN EN 60085

Chemisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode / Norm
Wasseraufnahme	%	nach 30 Tagen Lagerung	0,3	
Brandverhalten		6 mm	V-0	UL 94

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Elektrisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm		34	DIN EN 60243
Durchgangswiderstand Spezifisch	Ω*cm	bei 23 °C / 50 % RF	10^14	DIN EN 62631-3-1:2016
Oberflächenwiderstand	Ω	bei 23 °C / 50 % r.F.	10^17	DIN EN 62631-3-1:2016
Dielektrizitätskonstante (AC, 23 °C, 50 Hz)			3,7	IEC 62631-2-1:2018-12
Dielektrizitätskonstante ε bei 1 kHz, 23 °C			3,6	IEC 62631-2-1:2018-12
Dielektrizitätskonstante ε bei 1 MHz, 23 °C			3,5	IEC 62631-2-1:2018-12
Dielektrischer Verlustfaktor bei (AC, 23 °C, 50 Hz)			0,01	IEC 62631-2-1:2018-12
Dielektrischer Verlustfaktor tan б bei 1 kHz, 23 °C			0,007	IEC 62631-2-1:2018-12
Dielektrischer Verlustfaktor tan б bei 1 MHz, 23 °C			0,014	IEC 62631-2-1:2018-12
Kriechstromfestigkeit			CTI 600	DIN EN 60112

Glühdrahttests	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode / Norm
Glühdrahtprüfung	°C	6 mm	960 / 825	IEC 60695-2-12/-13, GWFI/GWIT

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Flüssigphase	Einheit	WEVOPUR 7210 FL	WEVONAT 507	Harz-/Härter-Gemisch	Prüfmethode
Mischungsverhältnis	Gew-%	100	43		
Viskosität (22 °C)	mPas	7.000-8.500	10-40	400-600	
Dichte (22 °C)	g/cm³	1,53-1,57	1,20-1,24		

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 04/24