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

Voltacast 3110 Polyurethan Gießharz

Kalthärtendes Zweikomponenten-Polyurethan-Gießharz.

Eigenschaften

Voltacast 3110 ist ein kalthärtendes, pigmentiertes, gefülltes Zweikomponenten-Polyurethan-Gießharz auf Basis hydroxylgruppenhaltiger Polyester. Die Härter Voltacast H131 oder Voltacast H132 sind aromatische Polyisocyanate mit geringer Wärmeentwicklung.

Anwendung

- Zum Einbetten und Vergießen von Transformatoren, Bauelementen und Baugruppen, insbesondere auch von wärmeempfindlichen Bauteilen der Elektronik wie Transistoren, Fotozellen und dergleichen.
- Voltacast 3110 enthält nicht abrasive Füllstoffe und ist daher besonders für empfindliche Misch- und Dosieranlagen geeignet.

Standards

- Wärmeklasse E-B (120-130)
- Polybromierte Diphenylether 2003/11/EU
- REACH-Direktive 2006/121/EU
- Flammwidrig nach UL 94 V-2
- UL-File-Nr.: E72640 (M) Underwriters Laboratories Inc, USA

Elektroisoliersysteme nach UL 1446 (IEC 61858):

Class 130	R150HE Table II
	Z130HE Table II
Class 155	R201HE Table II

Lieferformen

Voltacast 3110 wird in Einweggebinden zu 20 kg, 250 kg und 1000 kg (Mehrwegcontainer) geliefert.

Farbe

Grau

Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist das Gießharz bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C 12 Monate lagerfähig. Die Härter Voltacast H131 bzw. H132 sind bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C 6 Monate lagerfähig. Harz und Härter dürfen wegen ihrer Feuchteempfindlichkeit nicht im Freien gelagert werden. Der Härter muss darüber hinaus auch frostfrei transportiert und gelagert werden (über 10 °C).

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

Härtung

Nach 48h Härtung bei Raumtemperatur (min. 20 °C) ist das Gießharz elektrotechnisch und mechanisch voll belastbar.

Schutz

Im gehärteten Zustand ist Voltacast 3110 biologisch unwirksam und nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung der flüssigen Gießharzmasse sind die üblichen Schutzmaßnahmen zu treffen: siehe hierzu auch das Axalta EG-Sicherheitsdatenblatt.

Verarbeitung

Mischungsverhältnis Voltacast 3110 zu Voltacast H132 bzw. H131 - 100:30.
Da die im Voltacast 3110 enthaltenen Füllstoffe bei längerer Lagerung einen Bodensatz bilden können, ist das Harz vor der Entnahme aus dem Liefergebinde gut aufzurühren, möglichst ohne dabei Luftblasen mit einzurühren. In jedem Falle sollte das Harz anschließend zur Entlüftung noch etwa 2 Stunden bei Raumtemperatur stehen gelassen werden. Durch Erwärmen des Harzes auf ca. 60 °C kann die für eine gute Entlüftung erforderliche Zeit erheblich verkürzt werden; auch das Evakuieren bei etwa 20 mbar führt zum gleichen Ziel. Falls das Gießharz schnell verbraucht wird, darf man Voltacast H131 oder Voltacast H132 in das noch warme Harz einrühren. Im anderen Fall muss das Abkühlen auf Raumtemperatur abgewartet werden, damit die Topfzeit nicht zu sehr verkürzt wird.
Harz, Härter und angesetzte Gemische sind vor Feuchtigkeit zu schützen! Die Temperatur im Arbeitsraum sollte 18 °C nicht unterschreiten.
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Oberfläche der mit dem Gießharz zu behandelnden Werkstücke trocken ist. Ein sich bildender Feuchtigkeitsniederschlag ist daher durch geringes Erwärmen der Teile (z.B. eine Stunde bei ca. 50 °C) restlos zu beseitigen, da sonst das Harz beim Härten Blasen bildet. Dem entlüfteten Harz wird der Härter Voltacast H131 bzw. Voltacast H132 in dem vorgeschriebenen Mischungsverhältnis zugefügt. Unter vorsichtigem Rühren (Luftblasen vermeiden) ist das Gemisch vollständig zu homogenisieren.
Voltacast 3110 mit Voltacast H131 bzw. Voltacast H132 ist auf allen gängigen Misch- und Dosieranlagen ohne oder mit Vakuum verarbeitbar.
Verarbeitungszeit Voltacast 3110 mit Voltacast H131:
ca. 40 Min. bei RT
Verarbeitungszeit Voltacast 3110 mit Voltacast H132:
ca. 50 Min. bei RT

Reinigung

Da das gehärtete Harz praktisch unlöslich ist, sind Anlagen und Arbeitsgeräte rechtzeitig mit Reiniger Voltatex® T050 zu reinigen.

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

Anmerkungen

Sicherheitsrelevante Angaben, Transportvorschriften und Kennzeichnungen unterliegen ständiger Anpassung nach gesetzlichen Vorschriften. Sie sind dem EG-Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

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	Bedingungen	Werte Voltacast H131	Werte Voltacast H132	Prüfmethode
Shore-A-Härte		nach 2 Monaten	-	75 ± 10	nach DIN 53505
Shore-D-Härte		nach 3 Tagen	20 ± 5	-	nach DIN 53505
Shore-D-Härte		nach 4 Wochen	35 ± 5	-	nach DIN 53505
Shore-D-Härte		nach 2 Monaten	40 ± 10	-	nach DIN 53505
Wasseraufnahme	%	nach 96h bei 23 °C	0,17 ± 0,02	-	IEC 60455-2; Prüfverfahren 1 nach ISO 62

Thermisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Temperaturindex	°C	120 -130	IEC 60216, 20000h-Wert, Gewichtsverlust 5%-Grenze

Elektrisch	Einheit	Werte Voltacast 3110 mit Voltacast H131	Prüfmethode
Kriechstromfestigkeit		CTI (175-275)M (0,15-0,25)	DIN IEC 112
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C und 50 % r.F.	kV/mm	38-57	IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60243-1

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	Werte Voltacast 3110 mit Voltacast H131	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit bei 105 °C nach 168 h Lagerung in Öl	kV/mm	55-73	IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Dielektrizitätszahl bei 23 °C zwischen 50 Hz und 1 MHz		4,4 - 5,4	nach DIN 53483
Verlustfaktor Schnittpunkt 0,2=200x10^-3	°C	120 - 130	nach DIN 53483
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C nach 96 h Lagerung bei 90 % r.F.	kV/mm	15-24	IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Verlustfaktor bei 23 °C zwischen 50 Hz und 1 MHz		0,04 - 0,05	nach DIN 53483

Flüssigphase	Einheit	Werte Voltacast 3110	Werte Voltacast 3110 mit Härter H131	Werte Voltacast 3110 mit Härter H132	Prüfmethode
Härtungszeit	min	24 h bei RT + 5 h bei 80 °C			
Einwirken auf Lackdrähte		Verträglich mit allen gebräuchlichen Lackdrähten			
Mischungsverhältnis	Gew-%		100 : 30	100 : 30	
Spezifische Dichte	g/cm³	1,24 ± 0,03	1,23 ± 0,03	1,23 ± 0,03	
Viskosität Harz + Härter	mPas	1500 ± 350	1050 ± 350	500 ± 50	DIN 53019 bei 25 °C

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	Werte Voltacast 3110	Werte Voltacast 3110 mit Härter H131	Werte Voltacast 3110 mit Härter H132	Prüfmethode
Pot-Life	min.		40 ± 15	50 ± 15	(100g-Probe) bei 20-23 °C

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