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

Voltacast 3100 Polyurethan Gießharz

Voltacast 3100 ist ein pigmentiertes, gefülltes, kalthärtendes Zweikomponenten-Polyurethan-Gießharz mit geringer Wärmeentwicklung beim Härten. Härter Voltacast H131 oder Voltacast H132.

Eigenschaften

- Nicht abrasiv, mit Kreide gefüllt
- Elastisch
- Geringe Wasseraufnahme
- Beständig gegen Transformatorenöl und organische Lösemittel und Dämpfe wie Benzin und Kohlenwasserstoffe
- Gutes Haftvermögen auf den meisten Metallen und Kunststoffen mit Ausnahme eloxierter, glatter Flächen bei Leichtmetallen

Anwendung

Voltacast 3100 dient zum Einbetten und Vergießen von Transformatoren, Bauelementen und Baugruppen, insbesondere auch von wärmeempfindlichen Bauelementen der Elektronik, wie Transistoren, Fotozellen und dergleichen. Voltacast 3100 enthält nicht abrasive Füllstoffe und ist daher besonders für empfindliche Misch- und Dosieranlagen geeignet. Zur Erzielung spezieller technologischer Eigenschaften des Endproduktes können dem Gießharz weitere nicht abrasive Füllstoffe zugesetzt werden.

Standards

- Wärmeklasse E-B (120-130)
- Polybrombierte Diphenylether 2003/11/EU
- REACH-Direktive 2006/121/EU
- Elektroisoliersysteme nach UL 1446 (IEC 61858)

Class 130 R150HE Table II
R201HE Table II
Z130HE Table II

Lieferformen

Voltacast 3100 wird in 5 und 20 kg Einweggebinden geliefert.

Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden sind Voltacast 3100 bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C für 12 Monate und der Härter H132 bzw. Härter H131 für 6 Monate lagerfähig. Harz und Härter dürfen wegen Ihrer Feuchtigkeitsempfindlichkeit nicht im Freien gelagert werden. Der Härter muss darüber hinaus auch frostfrei

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

transportiert und gelagert werden (über 10 °C).

Härtung

Voltacast 3100 ist nach 48h Härtung bei Raumtemperatur (min. 20 °C) elektrotechnisch und mechanisch voll belastbar.

Schutz

Im gehärtetem Zustand ist Voltacast 3100 biologisch unwirksam und nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung des flüssigen Tränkharzes sind die üblichen Schutzmaßnahmen zu treffen: siehe das Sicherheitsdatenblatt. Sicherheitsrelevante Angaben, Transportvorschriften und Kennzeichnungen unterliegen ständiger Anpassung nach gesetzlichen Vorschriften. Sie sind dem EG-Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Verarbeitung

Das Mischungsverhältnis Voltacast 3100 zu Voltacast H131 bzw. H132 ist 100:30 Gewichtsteile.
Da die im Voltacast 3100 enthaltenen nicht abrasiven 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 zwei 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 den Härter Voltacast H132 oder Voltacast H131 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 soll 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.
Soll Voltacast 3100 in Lieferform verwendet werden, so wird dem entlüfteten Harz der Härter Voltacast H132 oder Voltacast H131 in dem vorgeschriebenen Mischungsverhältnis zugefügt. Unter vorsichtigem Rühren (Luftblasen vermeiden) ist das Gemisch vollständig zu homogenisieren.
Wenn die Gießharzmasse noch mit Füllstoffen verschnitten werden soll, dürfen diese nur in völlig trockenem Zustand verwendet werden.
Zur Herstellung einer gefüllten Gießharzmasse wird dem Harz zunächst die dem Verwendungszweck entsprechende Füllstoffmenge langsam zugegeben und so lange eingerührt, bis völlige Homogenität erreicht ist. Auch hierbei erweist es sich als nützlich, das Harz vorher auf ca. 60 °C zu erwärmen, um das Entweichen etwa eingerührter Luft zu beschleunigen.
Voltacast 3100 mit Härter Voltacast H132 bzw. Härter Voltacast H131 ist auf allen gängigen Misch- und Dosieranlagen ohne oder mit Vakuum verarbeitbar.

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

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

Mechanisch	Bedingungen	Werte Härter H131	Werte Härter H132	Prüfmethode
Shore-D-Härte	nach 3 Tagen	10 ± 5	8 ± 3	nach DIN 53505
Shore-D-Härte	nach 4 Wochen	20 ± 5	-	nach DIN 53505
Shore-D-Härte	nach 2 Monaten	40 ± 10	-	nach DIN 53505

Thermisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Wärmeklasse	°C	120-130	

Elektrisch	Einheit	Werte Voltacast 3100 mit Härter H131	Werte Voltacast 3100 mit Härter H132	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C und 50 % r.F.	kV/mm	49-64	-	IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C nach 96 h Lagerung bei 92 % r.F.	kV/mm	16-25	-	IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 105 °C nach 168 h Lagerung in Öl	kV/mm	55-73	-	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 3100 mit Härter H131	Werte Voltacast 3100 mit Härter H132	Prüfmethode
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 23 °C	Ω*cm	10^15 - 10^17	10^15 - 10^17	nach IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60093
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 130 °C	Ω*cm	10^8 - 10^10	10^8 - 10^10	nach IEC 60455-2; Prüfverfahren nach IEC 60093
Dielektrizitätszahl bei 23 °C zwischen 50 Hz und 1 MHz		4,5 - 6,0	-	nach DIN 53483
Verlustfaktor bei 23 °C zwischen 50 Hz und 1 MHz		≤100x10^-3	-	nach DIN 53483
Verlustfaktor Schnittpunkt 0,2=200x10^-3	°C	120-140	-	nach DIN 53483

Flüssigphase	Einheit	Werte Voltacast 3100 mit Härter H132	Werte Voltacast 3100 mit Härter H131	Prüfmethode
Mischungsverhältnis	Gew-%	100:30	100 : 30	
Viskosität Harz + Härter	mPas	650 ± 100	1000 ± 350	nach DIN 53019 bei 25 °C
Härtungszeit	min	48 h - RT	48 h - RT	
Einwirken auf Lackdrähte		Verträglich mit allen gebräuchlichen Lackdrähten	Verträglich mit allen gebräuchlichen Lackdrähten	

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 3100 mit Härter H132	Werte Voltacast 3100 mit Härter H131	Prüfmethode
Dichte der Mischung	g/cm³	1,23 ± 0,03	1,25 ± 0,03	nach DIN 53217 T.5, bei 20 °C
Volumenschrumpf	%	4,85 ± 0,2	4,85 ± 0,2	nach 24 h/RT und 5 h/80 °C
Pot-Life	min.	45 ± 15	40 ± 10	(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