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

Voltatex® 4100 Einkomponentenharz

Voltatex® 4100 ist ein verarbeitungsfertiges, klares, gelb-braun lasierendes, vinyltoluolgelöstes, warmhärtendes, styrolfreies Einkomponenten-Tränkharz auf Basis ungesättigter Polyesterimidharze.

Eigenschaften

- einkomponentig
- sehr hohe Kapillaraktivität
- niedrige Abdampfverluste im Tauchbecken
- hohe Trockenharzaufnahme am Objekt
- niedriger Abtropfverlust im Ofen
- hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund günstiger Härtungsbedingungen und ausgezeichneter Imprägnierergebnisse

Der gehärtete Tränkharzformstoff zeichnet sich aus durch:

- hohe Dauerwärmebeständigkeit
- hohe Backfähigkeit
- geringe Rissanfälligkeit
- Zäh-Elastizität

Anwendung

- Elektromotoren
- Transformatoren
- geeignet für:Isoliersysteme bis Wärmeklasse 180 (H)
- IEC 60085:2007

Standards

Geeignet für: Isoliersysteme bis Wärmeklasse H lt. IEC 60085

- Temperaturindex nach IEC 60455-3-5: Typ 180
- UL-File-Nr.: E 101752 (M) Underwriters Laboratories Inc, USA
- Polybromierte Diphenylether 2003/11/EU
- UL-Zulassungen mit CuLackdraht:

Twisted Pair	ASTM D2307	MW 30:200
		MW 35:180
Helical Coil	ASTM D2519	MW 30:200

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.

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

Elektroisoliersysteme nach UL 1446 (IEC 61858)

Class 130	C190HE
	R150HE
	Z130HE
	Z150HE
Class 155	C290HE
	CZ255HE
	R201HE
	R203HE
	Z200HE

Lieferformen

Voltatex® 4100 wird in Einweggebinden mit 25 kg Inhalt geliefert.

Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist das Harz bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C für 6 Monate lagerfähig.
Anbruchgebinde sind unbedingt wieder zu verschließen und vor Lichteinfall zu schützen!

Härtung

Während der Härtung sollen die im Tränkharz enthaltenenn Monomeren möglichst wenig abdampfen. Daher ist es zweckmäßig,dass die getränkten Objekte schnell auf die gewählte Härtungstemperatur aufgeheizt werden. Bei Härtungsprozessen im Trockenofen sollte die Frischluftzufuhr auf die kleinste aus Sicherheitsgründen vorgeschriebene Menge reduziert werden.
Härtungszeit: bei 130 °C - 2 h

Schutz

Im gehärteten Zustand ist Voltatex® 4100 biologisch unwirksam und nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung des flüssigen Tränkharzes
sind die üblichen Schutzmaßnahmen zu treffen: siehe hierzu auch das Sicherheitsdatenblatt.

Verarbeitung

Das Tränkharz kann:

- in konventionellen Tauchanlagen
- in Durchlauf- und Vakuumtränkanlagen
- mit dem VPI-Verfahren

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.

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

verarbeitet werden.

Um eine praktisch unbegrenzte Haltbarkeit des Tränkharzes in Tauchanlagen zu erreichen, ist bei max. 25 °C ein Durchsatz des

Inhaltes der Tauchanlage von 30 % pro Monat erforderlich.

Reinigung

Da das gehärtete Tränkharz praktisch unlöslich ist, sind die Arbeitsgeräte rechtzeitig mit dem Reiniger Voltatex® T050 zu reinigen. Die Pflege der Imprägnieranlagen, insbesondere das Reinigen, soll nach den betriebsbedingten Erfordernissen durchgeführt werden, wobei die Betriebsanleitungen für die Anlagen zu beachten sind.

Anmerkungen

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.

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	Prüfmethode
Biegekraft am Drillstab 25 °C	N		120 ± 10	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 130 °C	N		28 ± 5	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 155 °C	N		27 ± 4	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 180 °C	N		26 ± 4	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Verbackungsfestigkeit IEC 60317-13	°C	MW 35	209	IEC 61033, Methode B, Endpunkt 22 N
Shore-D-Härte		25 °C	60 ± 5	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach ISO 868

Thermisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Temperaturindex	°C		180	IEC 60455-3-5, Prüfverfahren nach IEC 60216
Prüfspannung IEC 60317-8	°C	MW 30	207	IEC 60172
Prüfspannung IEC 60317-13	°C	MW 35	196	IEC 60172
Glasübergangstemperatur	°C		ca. 10-60	
Wärmeleitfähigkeit	W(m*k)^-1		0,17	angelehnt an DIN 51046

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.

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

Chemisch	Einheit	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Wasseraufnahme	%	nach 96h bei 23 °C	0,6-0,8	IEC 60455-2, Prüfverfahren 1 nach ISO 62
Beständigkeit		Transformatorenöl	beständig	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach ISO 175

Elektrisch	Einheit	Bedingungen	Typ. Werte	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C und 50 % r.F.	kV/mm		66	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 155 °C	kV/mm		70	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C nach 96 h Lagerung bei 92 % r.F.	kV/mm		65	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 105 °C nach 168 h Lagerung in Öl	kV/mm		94	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 155 °C	Ω*cm		10^9 - 10^11	nach IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60093
Kriechstromfestigkeit			CTI 600 M	nach IEC 60455-2, Prüfverfahren nach Punkt 6.2 IEC 60112
Verlustfaktor Schnittpunkt 0,2=200x10^-3	°C		110-150	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60250

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.

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

Flüssigphase	Einheit	Werte	Prüfmethode
Viskosität	mPas	250 ± 30	bei 25 °C nach DIN 53019
VOC nach 31. BLmSchV		ca. 5,7 %	nach DIN EN 60455-3-5:2006
Reaktionsverlauf Gelzeit	min	6,0-12,0	bei 100 °C nach Werknorm
Reaktionsverlauf Reaktionszeit	min	14,0-24,0	bei 100 °C nach Werknorm
Auslaufzeit	s	65 ± 8	bei 23 °C nach DIN 53211

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

Voltatex® ist eine Marke der Axalta Coating Systems Llc., Philadelphia PA 19103, USA.