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

Voltatex® 4200 Einkomponentenharz

Voltatex® 4200 ist ein emissionsarmes, verarbeitungsfertiges Einkomponenten-Tränkharz auf Basis ungesättigter Polyesterimidharze.

Eigenschaften

- einkomponentig
- styrol- / vinyltoluolfrei
- emissionsarm, VOC-frei
- kältemittelbeständig
- kein Gefahrgut

Der gehärtete Tränkharzformstoff zeichnet sich aus durch:

- hohe thermomechanische Festigkeit, auch bei extremer Langzeitbelastung
- gute Lösemitteldampfbeständigkeit
- gute Haftfestigkeit

Anwendung

- Elektromotoren, auch Großmaschinen
- Hermetikmotoren
- Transformatoren, besonders mit Starkdraht- und Profildrahtwicklungen
- geeignet für: Isoliersysteme bis Wärmeklasse 220 (R)

Standards

- UL-File-Nr.: E 101752 (M) Underwriters Laboritories Inc., USA
- Isoliersysteme bis Wärmeklasse 220 (N) lt. IEC 60085:2007
- Temperaturindex nach IEC 60455-3-5, Typ 220, Prüfverfahren nach IEC 60216
- Polybromierte Diphenylether 2003/11/EU
- Temperaturklasse nach UL 1446:

Twisted Pair	ASTM D2307	MW 30:200
		MW 35:220
Helical Coil	ASTM D2519	MW 30:240
		MW 35:220

Elektroisoliersystem nach UL 1446 (IEC 61858):

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

Class 130	C190HE
	R150HE
	Z130HE
	Z150HE
Class 155	C290HE
	CZ255HE
	R201HE
	R203HE
	Z200HE
Class 180	R342HE
	R342HE2

Lieferformen

Voltatex® 4200 wird in 25 kg Einweggebinden, 200 kg Fässern oder im IBC mit 1000 kg geliefert.

Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist das Harz mindestens 6 Monate lagerfähig, wenn die Lagertemperatur von 25 °C nicht überschritten wird. Wir empfehlen eine Lagerung bei 20-25 °C. Anbruchgebinde sind unbedingt wieder zu verschließen und vor Lichteinfall zu schützen!

Härtung

Um die Härtungsverluste gering zu halten, 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.
Härtungszeiten (Tauchverfahren):

- bei 130 °C - 2 h
- bei 150 °C - 1 h

Härtungszeiten (Träufelverfahren):

- bei 130 °C - 15-30 min
- bei 150 °C - 10-15 min

Im Abkühlbecken sollte die Temperaturveränderung max. auf 5 °C pro Minute beschränkt werden.

Schutz

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist Voltatex® 4200 biologisch unwirksam und nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung des flüssigen Tränkharzes sind die üblichen Schutzmaßnahmen zu treffen: siehe hierzu auch das Axalta EG-Sicherheitsdatenblatt.

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

Verarbeitung

Das Tränkharz kann

- in konventionellen Tauchanlagen
- in Durchlauf- und Vakuumtränkanlagen
- mit dem VPI-Verfahren
- mit Träufelautomaten
- in Heißtauchverfahren
- in Stromwärmeverfahren mit "Heizen im Harz"

verarbeitet werden.
Um eine praktisch unbegrenzte Haltbarkeit des Tränkharzes in Tauchanlagen zu erreichen, ist bei, ist bei max. 25 °C ein Durchsatz des Inhaltes der Tauchanlage von 20 % pro Monat erforderlich.

Reinigung

Da das gehärtete Tränkharz praktisch unlöslich ist, sind die Arbeitsplätze und -geräte rechtzeitig mit dem Voltatex® T050 oder T060 zu reinigen. Die Pflege der Imprägnieranlagen, insbesondere das Reinigen sollte nach betriebsbedingten Erfordernissen durchgeführt werden, wobei die Betriebsanleitungen für die Anlagen zu beachten sind.

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	Werte	Prüfmethode
Biegekraft am Drillstab Raumtemperatur	N	325 ± 40	IEC 60455-2 Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 130 °C	N	90 ± 20	IEC 60455-2 Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 155 °C	N	80 ± 10	IEC 60455-2 Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 180 °C	N	52 ± 12	IEC 60455-2 Prüfverfahren A nach IEC 61033
Shore-D-Härte Raumtemperatur		77 ± 5	IEC 60455-2 Prüfverfahren nach ISO 868

Thermisch	Einheit	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Temperaturindex	°C		Typ 220	IEC 60455 Prüfverfahren nach IEC 60216
Verbackungsfestigkeit IEC 60317-8	°C	MW 30	238	IEC 61033, Methode B, Endpunkt 22 N
Verbackungsfestigkeit IEC 60317-13	°C	MW 35	229	IEC 61033, Methode B, Endpunkt 22 N
Prüfspannung IEC 60317-8	°C	MW 30	212	IEC 60172
Prüfspannung IEC 60317-13	°C	MW 35	222	IEC 60172
Wärmeleitfähigkeit	W(m*k)^-1	bei 23 °C, 130 °C, 155 °C, 180 °C	0,22	ASTM E1530

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	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Beständigkeit	Destilliertes Wasser, Trafoöl	Beständig	Werknorm Energy Solutions 017
Beständigkeit	Hexan, Methanol, Aceton, Xylol	Beständig	Werknorm Energy Solutions 019

Elektrisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C nach 96 h Lagerung bei 90 % r.F.	kV/mm	40-90	IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C und 50 % r.F.	kV/mm	70-90	IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 155 °C	kV/mm	65-105	IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 105 °C nach 168 h Lagerung in Öl	kV/mm	85-130	IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 155 °C	Ω*cm	10^10-10^12	nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60093
Durchgangswiderstand spezifisch bei 180 °C	Ω*cm	10^9-10^11	nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60093
Durchgangswiderstand spezifisch bei 200 °C	Ω*cm	10^9-10^11	nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60093

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

Elektrisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Durchgangswiderstand spezifisch nach 7 d Wasserlagerung	Ω*cm	10^14-10^16	nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60093

Flüssigphase	Einheit	Werte	Prüfmethode
Viskosität	mPas	1800-2700	bei 25 °C nach DIN 53019
Gelzeit	min	7-13	typ. Wert
Reaktionszeit	min	8-16	typ. Wert
Härtungszeit	min	120	bei 150 °C - Tauchverfahren
Härtungszeit	min	60	bei 130 °C - Tauchverfahren
Einwirken auf Lackdrähte		Verträglich mit 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

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