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

Voltatex® 4204 Einkomponentenharz

Voltatex® 4204 ist ein emissionsarmes, umweltschonendes, auf nachwachsenden Rohstoffen basierendes, verarbeitungsfertiges Einkomponenten-Tränkharz auf Basis ungesättigter Polyesterimidharze.

Eigenschaften

- einkomponentig
- emissionsarm
- sehr niedrigviskos
- umweltschonend
- minimale Belastung am Arbeitsplatz
- keine Brand- und Explosionsgefahr
- basierend auf nachwachsenden Rohstoffen

Der gehärtete Tränkharzformstoff zeichnet sich aus durch:

- sehr geringe Rissanfälligkeit
- sehr gute Haftfestigkeit

Anwendung

- Elektromotoren
- Generatoren, auch Großmaschinen
- Transformatoren
- im Besonderen für glimmerisolierte Presslitzen
- geeignet für Isoliersysteme bis Wärmeklasse 180 (H)
- geeignet für Anwendungen im Mittel- und Hochspannungsbereich

Standards

- UL-File-Nr.: E 101752 (M) Underwriters Laboritories Inc., USA
- Isoliersystem der Wärmeklasse 180 (H) lt. IEC 60085
- Polybromierte Diphenylether 2003/11/EU
- Temperaturklasse nach UL 1446:

Twisted Pair	ASTM D2307	MW 35:180
		MW 80:155
Helical Coil	ASTM D2519	MW 35:200
		MW 80:180

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

Lieferformen

Voltatex® 4204 wird in 25 kg Einweggebinden oder in 200 kg Fässern geliefert.

Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist das Harz mindestens 8 Monate lagerfähig, wenn die Lagertemperatur von 25 °C nicht überschritten wird. 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	130 °C	0,5-1 h
	150 °C	15-30 Min.
Träufelverfahren	130 °C	15-20 Min.
	150 °C	10-15 Min.

Schutz

Im gehärteten Zustand ist Voltatex® 4204 biologisch unwirksam und nicht gesundheits-schädlich. 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
- durch Tauchrollieren
- in Träufelanlagen

verarbeitet werden.

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

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

Reinigung

Da das gehärtete Tränkharz praktisch unlöslich ist, sind die Arbeitsplätze und -geräte rechtzeitig mit dem Axalta Reiniger Voltatex® T050 zu reinigen. Die Pflege der Imprägnieranlagen, insbesondere das Reinigen sollte nachbetriebsbedingten 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	200 ± 40	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Biegekraft am Drillstab 155 °C	N	57 ± 10	IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033
Shore-D-Härte Raumtemperatur		70 ± 5	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach ISO 868
Wasseraufnahme	%	0,6	Werknorm Energy Solutions-015, angelehnt an ISO 62
Glasübergangstemperatur	°C	55-75	DSC-Methode
Volumenschrumpf	%	Werknorm Energy Solutions-003	

Chemisch	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Beständigkeit	Destilliertes Wasser, Trafoöl	beständig	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach ISO
Beständigkeit	Lösemitteldämpfe	in Prüfung	Werknorm Energy Solutions - Voltatex® 019

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	Typ. Werte	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C und 50 % r.F.	kV/mm	60-85	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 155 °C	kV/mm	55-80	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 23 °C nach 96 h Lagerung bei 92 % r.F.	kV/mm	35-75	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchschlagsfestigkeit bei 105 °C nach 168 h Lagerung in Öl	kV/mm	70-110	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60243-1
Durchgangswiderstand spezifisch bei 180 °C	Ω*cm	10^11-10^12	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60093
Durchgangswiderstand spezifisch nach 7 d Wasserlagerung	Ω*cm	10^14-10^16	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60093
Kriechstromfestigkeit		CTI 600 M	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60112
Dielektrizitätszahl bei 23 °C zwischen 50 Hz und 1 MHz		3,9 ± 0,4	IEC 60455-2, Prüfverfahren nach IEC 60250-1
Verlustfaktor bei 155 °C und 50 Hz		140x10^-3 - 200x10^-3	IEC 60455-2
Verlustfaktor Schnittpunkt 0,2=200x10^-3	°C	150-180	IEC 60250, zwischen 50 Hz und 1 MHz

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	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Einwirken auf Lackdrähte			verträglich mit allen gebräuchlichen Lackdrähten	IEC 60851-4
Viskosität	mPas	bei 25 °C	265-365	DIN 53019
Viskosität	mPas	bei 40 °C	110-150	DIN 53019
Reaktionsverlauf Gelzeit	min	100 °C	7-12	Werknorm Energy Solutions-014
Reaktionsverlauf Reaktionszeit	min	100 °C	11,6	Werknorm Energy Solutions-014

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.