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

## Voltatex® 4020 Einkomponentenharz

Voltatex® 4020 ist ein blau-grau pigmentiertes, styrolgelöstes, warmhärtendes und verarbeitungsfertiges Tränkharz mit hoher Kapillaraktivität.

## Eigenschaften

- einkomponentig
- Farb- und Flugrostabdeckung möglich
- erhöhter Schutz vor Klimaeinflüssen
- hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund günstiger Härtungsbedingungen
- ausgezeichnete Imprägnierergebnisse bei geringem Materialeinsatz

Der gehärtete Tränkharzformstoff zeichnet sich aus durch:

- gute Lösemittelbeständigkeit
- Dauerwärmebeständigkeit

## Anwendung

- Isoliersysteme bis Wärmeklasse 200 (N)
- Transformatoren
- Konstanthalter

## Standards

- UL-File-Nr.: E 101752 (M) Underwriters Laboritories Inc., USA
- Isoliersysteme bis Wärmeklasse 200 (N) lt. IEC 60085:2007
- Temperaturindex nach IEC 60455-3-5, Typ 200, Prüfverfahren nach IEC 60216
- Temperaturklasse nach UL 1446:

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

Elektroisoliersystem nach UL 1446 (IEC 61858):

| | |
|---|---|
| Class 130 | C190HE |
| | R150HE |
| | Z130HE |
| | Z150HE |
| Class 155 | C290HE |
| | CZ255HE |

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 06/24

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

| | |
|---|---|
| | R201HE |
| | R203HE |
| | Z200HE |
| Class 180 | R342HE |

## Lieferformen

Voltatex® 4020 wird in Einweggebinden mit 20 kg Inhalt geliefert.

## Lagerung

In einwandfrei verschlossenen Originalgebinden ist das Harz bei einer Lagertemperatur von max. 25 °C für 3 Monate lagerfähig.
Anbruchgebinde sind unbedingt wieder zu verschließen und vor Lichteinfall zu schützen!

## Härtung

Während der Härtung sollen die im Tränkharz enthaltenen 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 150 °C: 2-3h

## Schutz

Im gehärtetem Zustand ist Voltatex® 4020 biologisch unwirksam und nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung des flüssigen Tränkharzes sind die üblichen Schutzmaßnahmen zu treffen: siehe das Sicherheitsdatenblatt des Produktes.

## Verarbeitung

Das Tränkharz kann

- in konventionellen Tauchanlagen
- in Durchlauf- und Vakuumtränkanlagen
- im VPI-Verfahren

verarbeitet werden.
Um eine praktisch unbegrenzte Haltbarkeit des Tränkharzes in Tauchanlagen zu erreichen, ist bei max. 25 °C ein Durchsatz des nhaltes des Vorratsbehälters von 10 % pro Monat erforderlich. Bei ungünstigen Temperaturverhältnissen wird Kühlung empfohlen. Da sich die Pigmente im Laufe der Zeit absetzen, sollte das Harz vor der Entnahme aus den Gebinden und bei der Verarbeitung nach längeren Betriebsunterbrechungen gründlich aufgerührt werden. Wir empfehlen den Einsatz von Rührwerken im Vorratsbehälter der Tauchanlage. Zur Einstellung der optimalen Verarbeitungsviskosität ist die Zugabe von Voltatex® T031 möglich.

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 06/24

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

## Reinigung

Da das gehärtete Tränkharz praktisch unlöslich ist, sind die Arbeitsplätze und -geräte rechtzeitig mit dem Reiniger Voltatex® T050 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 06/24

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 | N | Raumtemperatur | 180 ± 30 | IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033 |
| Biegekraft am Drillstab 130 °C | N | | 35 ± 10 | IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033 |
| Biegekraft am Drillstab 155 °C | N | | 35 ± 10 | IEC 60455-2, Prüfverfahren A nach IEC 61033 |
| Biegekraft am Drillstab 180 °C | N | | 30 ± 10 | IEC 60455-2 Prüfverfahren A nach IEC 61033 |
| Shore-D-Härte | | Raumtemperatur | 37 ± 5 | IEC 60455-2 Prüfverfahren nach ISO 868 |

| **Thermisch** | Einheit | Bedingungen | Werte | Prüfmethode |
|---|---|---|---|---|
| Temperaturindex | °C | | 200 | IEC 60455-3-5 Prüfverfahren nach IEC 60216 |
| Prüfspannung IEC 60317-8 | °C | MW 30 | 210 | IEC 60172 |
| Prüfspannung IEC 60317-13 | °C | MW 35 | 200 | IEC 60172 |
| Verbackungsfestigkeit IEC 60317-13 | °C | MW 35 | 211 | IEC 61033, Methode b, Endpunkt 22 N |

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 06/24

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 | 0,35 | IEC 60455-2, Prüfverfahren 1 nach ISO 62 |
| Einwirken auf Lackdrähte | | | Verträglich auf gebräuchlichen Lackdrähten | |
| Beständigkeit | | Destilliertes Wasser, Trafoöle, 5%ige Seifenflockenlösung | beständig | |
| Beständigkeit | | Hexan, Methanol, Öl | beständig | |
| VOC nach 31. BLmSchV | | | 29,8 % | 2010/75/EU |

| **Elektrisch** | Einheit | Bedingungen | Werte | Prüfmethode |
|---|---|---|---|---|
| Durchgangswiderstand Spezifisch bei 155 °C | Ω*cm | | 5,0x10^11 | nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60093 |
| Kriechstromfestigkeit | | typ. Wert | CTI 600M | nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach Punkt 6.2 IEC 60112 |
| Dielektrizitätszahl bei 155 °C und 50 Hz | | | 4,0 ± 0,5 | nach IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60250 |
| Verlustfaktor | | 120 °C/50 Hz | 195x10^-3 | 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 06/24

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 | Bedingungen | Werte | Prüfmethode |
|---|---|---|---|---|
| Verlustfaktor Schnittpunkt 0,2=200x10^-3 | °C | | 120 | IEC 60455-2 Prüfverfahren nach IEC 60250 |

| **Flüssigphase** | Einheit | Bedingungen | Werte | Prüfmethode |
|---|---|---|---|---|
| Auslaufzeit | s | bei 23 °C | 60 ± 15 | nach DIN 53211 |
| Reaktionsverlauf Gelzeit | min | bei 100 °C | 15,0 ± 4,0 | Werknorm Enery Solutions-014 |
| Reaktionsverlauf Reaktionszeit | min | bei 100 °C | 31 ± 9,0 | 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 06/24

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