

# TRÄNKLACK 2053 HFP

---

## Allgemeines

Basis: Polyesterimidharz, modifiziert.  
Gelblich transparenter Tränklack, warmhärtend.  
Im gehärteten Zustand zähharter Formstoff mit guter Lösungsmitteldampf- und Dauerwärmebeständigkeit.  
Typ TL 180 LM-AM-WA nach DIN 46456 (**Wärmeklasse H**).  
UL-Approval File Nr. E 137 783 (M):  
Twisted Pair **180°C**, Helical Coil **180°C**.

---

## Anwendung

Behandlung von Wicklungen aller Art aus lackisolierten oder besponnenen Leitern, besonders von grossen Wicklungen wie Statoren, Rotoren, Transformatoren usw. der Wärmeklasse H (180 °C).

Explosionssgeschützte, elektrische Betriebsmittel der Bauart (EX)e "erhöhte Sicherheit" nach VDE 0170/0171.

Wegen seiner verhältnismässig niedrigen Trocknungstemperatur lässt er sich ebenso für Elektromaterial der tieferen Wärmeklassen verwenden.

---

## Verarbeitung

- Einfaches Tauchverfahren
- Imprägnieren unter Vakuum und Druck
- Durchlauf-, Imprägnier- und Trocknungsanlagen

Für Wicklungen elektrischer Betriebsmittel in Schutzart (EX)e sind 2 Imprägnierungen und Trocknungen vorgeschrieben:

Trocknung imprägnierter Wicklungen:

4 - 6 Std. bei 120 °C  
+ 6 - 8 Std. bei 150 °C

Die Härtingszeiten beginnen, sobald die Objekte die angegebene Temperatur angenommen haben. Bei mechanisch oder chemisch hochbeanspruchten Objekten wird empfohlen, die Härtingszeiten zu verlängern.

### Verdünnungsmittel: 9114

Nach längerem Gebrauch von Tränklack 2053 HFP kann es infolge Lösungsmittelverlust zu einem Viskositätsanstieg kommen; dies kann durch Zugabe von Verdünnungsmittel korrigiert werden.

---

Haftung: Alle unsere Angaben beruhen auf unseren Untersuchungen. Wir können für diese Angaben jedoch keine Garantie übernehmen, da der Hersteller für die mit unseren Produkten hergestellten Erzeugnisse selbst verantwortlich ist. Wir schliessen auch jede Haftung für Schäden aus, die auf Grund der Verwendung unserer Angaben entstehen.

Tränklack 2053 HFP

**Eigenschaften des Lackes bei Anlieferung:**

Dichte: - Aräometer DIN 51757	bei 23 °C	g/cm <sup>3</sup>	ca. 0.980
Viskosität: - Auslaufbecher 4, DIN 53211 - Auslaufbecher 4, LG- ISOLA - Brookfield Viskosimeter	bei 23 °C bei 23 °C bei 23 °C	s s mPas	70 ± 10 % 160 ± 10 % 270 ± 10 %
Bindemittelgehalt - DIN 46456		Gew. %	44 ± 2
Flammpunkt - DIN 53213		°C	≥ 37

**Eigenschaften des ausgehärteten Lackes:**

Soweit nichts anderes aufgeführt, stimmen die Prüfmethode mit DIN 46456, Blatt 1, VDE 0360, Teil 1/9.74 überein.

Für die Herstellung der Probekörper gelten als Trocknungsbedingung, falls nicht anders angegeben, 12 Std. bei 120 °C und 6 Std. bei 150 °C.

Trocknung in dicker Schicht: Gelierung bei 120 °C				h	3 ... 3.5
Durchtrocknung	Inneres Oberseite Unterseite Wiedererweichen	I O U W	3.1 1 1 1	lederartig, blasen- und rissfrei glatt nicht klebend keine Formveränderung	
Einwirken auf Lackdrähte, DIN 46453: Polyesterimid-, Polyamid- und Polyamidimid-Lackdrähte - vor dem Einwirken - nach dem Einwirken				Bleistift-Härtegrad Bleistift-Härtegrad	6 ... 7 h 6 ... 7 h
Einwirken auf Kupfer				Verfärbung	keine
Backfähigkeit	bei 23 °C bei 155 °C bei 180 °C			Verbackungszahl Verbackungszahl Verbackungszahl	16.0 2.0 1.8

## Tränklack 2053 HFP

2/4

Durchschlagfestigkeit: - nach 24 h / 23 °C / 50% rel. Feuchtigkeit - nach 96 h / 23 °C / 92% rel. Feuchtigkeit - bei 180 °C - nach 7 Tagen / 23 °C in NaCl 6 %		KV/mm KV/mm KV/mm KV/mm	≥ 90 ≥ 80 ≥ 50 ≥ 80
Spez. Durchgangswiderstand: - im Ausgangszustand  - nach 240 h Wasserlagerung	bei 23 °C bei 180 °C  bei 23 °C	Ω • cm Ω • cm  Ω • cm	ca. 10 <sup>15</sup> ca. 10 <sup>10</sup>  ca. 10 <sup>14</sup>
Gewichtsänderung durch Lagerung im Wasser: - Wasseraufnahme - Gewichtsverlust		% %	= 1 = 0.1

### Chemische Beständigkeit:

Beständigkeit gegen Transformeroel	unverändert	
Beständigkeit gegen Lösungsmitteldämpfe: - Aceton-Dampf - Benzol-Dampf - Hexan-Dampf - Methanol-Dampf - Schwefelkohlenstoff-Dampf	Anforderung erfüllt: geringe Quellung keine Veränderung keine Veränderung geringe Quellung keine Veränderung	
Beständigkeit gegen flüssige Chemikalien:  - 5 %ige Amoniaklösung - Waschlauge	Durchschlagspannung, bezogen auf den nicht beanspruchten Probekörper	
	% %	60 90

### Lagerung

Bei Raumtemperatur in gut verschlossenen Gebinden mindestens 12 Monate lagerstabil.

### Lieferform

Tränklack 2053 HFP wird in Gebinden von 20 - 200 Kg geliefert.

## Hygiene

### Schutzmassnahmen:

Im gehärteten Zustand ist der Tränklackfestkörper 2053 HFP nicht gesundheitsschädlich. Bei der Verarbeitung des flüssigen Tränklackes sind die üblichen Schutzmassnahmen zu treffen:

- Allgemeine Sauberkeit am Arbeitsplatz
  - Augen- und Hautkontakt mit dem Tränklack sind zu vermeiden
  - Verbot der Nahrungsaufnahme während der Arbeit
  - Gute Raumlüftung sowie Absaugung der Lösungsmitteldämpfe am Tränkbad
  - Bei Augenkontakt reichlich mit Wasser spülen bis Reizung nachlässt
  - Vorbeugender Hautschutz
-

## Tränklack 2053 HFP

1121.06/10/97.be

4/4

---

Haftung: Alle unsere Angaben beruhen auf unseren Untersuchungen. Wir können für diese Angaben jedoch keine Garantie übernehmen, da der Hersteller für die mit unseren Produkten hergestellten Erzeugnisse selbst verantwortlich ist. Wir schliessen auch jede Haftung für Schäden aus, die auf Grund der Verwendung unserer Angaben entstehen

Von Roll Isola, CH-4226 Breitenbach, Switzerland

© by Von

Roll Isola

Tel + 41 61 7855 111, Fax : + 41 61 7855 188, Telex : 962 479.

® Registered

Trademarks

---