

Produktinformation

Elektroisoliersystem

Überzugslack

Elmotherm[®] 1538 C

lösemittelhaltig, lufttrocknend, leicht thixotrop, rot pigmentiert, thermische Klasse 155 (F)

Produktbeschreibung

Elmotherm® 1538 C ist ein einkomponentiger, braun pigmentierter, lufttrocknender Überzugslack auf der Basis urethanmodifizierter Polyesterharze. Zum Verdünnen des Lackes steht die Verdünnung 7000 zur Verfügung.

Der Überzugslack bildet nach der Trocknung einen glatten, riss- und porenfreien Überzug. Durch die leicht thixotrope Einstellung können Unebenheiten des Untergrundes, vor allem bei Wicklungen, gut ausgeglichen werden.

Anwendungsgebiete

Elmotherm® 1538 C wird als Schutzanstrich für elektrische Wicklungen in der Stark- und Schwachstromtechnik eingesetzt.

Der auf die Wicklungen aufgebrauchte Lacküberzug schützt diese vor allem vor Staubablagerungen (Kohlenstaub!) und Feuchtigkeit. Der getrocknete Lackfilm verringert den Befall durch Schimmelpilze, verbessert die Kriechstromfestigkeit des Objektes und ist salzwasserbeständig.

Der Lackfilm zeigt ausserdem gute Elastizität bei Temperaturwechselbeanspruchung und eine sehr gute Beständigkeit gegenüber der Einwirkung von verdünnten Säuren, Laugen und Transformatorenöl.

Die thermische Beständigkeit dieses Überzugslackes erlaubt eine Anwendung für Maschinen und Bauteile der thermischen Klasse 155 nach DIN EN 60085 (früher: F).

Lagerfähigkeit

Die Lagerfähigkeit beträgt 6 Monate bei 23°C im ungeöffneten Liefergebinde. Die Einwirkung direkter Sonneneinstrahlung sowie von Frost ist zu vermeiden.

Auslaufzeit (Viskosität)

Die Auslaufzeit des Elmotherm® 1538 C wird mit dem ISO-Auslaufbecher (6 mm) bei 23 °C gemessen. Der Lack ist im Anlieferzustand, nach sorgfältigem Aufrühren, gebrauchsfertig.

Verarbeitung

Elmotherm® 1538 C wird ausschließlich als Überzugslack verwendet, d.h. nicht als Tränkmittel für Wicklungen. Die Tränkung muss zuvor mit einem Tränklack oder Tränkharz vorgenommen werden.

Bei lufttrocknenden Überzugslacken verändert sich die Auslaufzeit durch das schnelle Ausdampfen der leicht flüchtigen Lösemittel bei offenem Liefergebinde oder Verarbeitungsgefäß sehr rasch, hinzu kann eine Hautbildung kommen. Ein sauberes, sorgfältiges Verschließen der Behälter und die häufigere Überprüfung der Auslaufzeit sind zu empfehlen, die Neueinstellung erfolgt mit der Verdünnung 7000.

Wie bei allen pigmentierten Produkten besteht auch hier die Neigung zur Sedimentation der Pigmentanteile, so daß der Überzugslack vor der Anwendung sorgfältig aufzurühren ist.

Die zu behandelnden Bauteile sollen trocken, sauber und fettfrei sein, um einen gleichmäßigen Lackauftrag mit guter Haftung zu gewährleisten.

Die Anwendung selbst kann durch Tauchen, Streichen oder Spritzen erfolgen, beim Spritzverfahren empfiehlt sich der Zusatz der Verdünnung 7000.

Die Trocknung erfolgt üblicherweise bei Raumtemperatur, kann aber durch die Zufuhr von Wärme, z.B. Heißluft mit 80 °C, erheblich beschleunigt werden.

Zu beachten ist der Inhalt des Sicherheitsdatenblattes für den Überzugslack und die Verdünnung.

Eigenschaften des flüssigen Lackes im Anlieferzustand

Prüfkriterium	Wert	Einheit
Lagerfähigkeit bei 23 °C	12	Monate
Gehalt nichtflüchtiger Anteile (1,5 g, 2h /130 °C), Beck-Prüfung MT 11b in Anlehnung an IEC 60464, Teil 3	-	%
Auslaufzeit bei 23 °C, Beck-Prüfung V 22 in Anlehnung an ISO 2431	140 ± 10	s
Viskosität bei 23 °C, Beck-Prüfung V 18 in Anlehnung an DIN 53019	25	mPa.s
Dichte bei 23 °C, Beck-Prüfung S 11 in Anlehnung an ISO 2811-2	-	g/cm ³

Trocknungsbedingungen

Oberfläche	23 °C	90 °C
staubtrocken		
griffest		
durchgetrocknet		

Mechanische Formstoffeigenschaften

Prüfkriterium	Bedingung	Wert	Einheit
Dornbiegeversuch (3 mm), Beck-Prüfung M 4 in Anlehnung an IEC 60464 Teil 3	23 °C	> 80	Grad
Porosität, Beck-Prüfung M 18	5000 V	160	Poren

Temperaturindex

Prüfkriterium	Grenzwert	TI
Prüfspannung, Beck-Prüfung M 15 ain Anlehnung an IEC 60172 (Twisted Pair)	1000 V	-
Verbackungsfestigkeit, Beck-Prüfung M 16 in Anlehnung an IEC 61033, Verfahren B (Helical Coil)	22 N	-

Dielektrische Formstoffeigenschaften

Prüfkriterium	Bedingung	Wert	Einheit
Durchgangswiderstand nach Wasserlagerung, Beck-Prüfung M 5 in Anlehnung an IEC 60464, Teil 2	Ausgangswert 7 Tage Lagerung	$> 10^{15}$ $> 10^{15}$	$\Omega \cdot \text{cm}$
Durchgangswiderstand bei erhöhter Temperatur, Beck-Prüfung M 13 in Anlehnung an IEC 60464, Teil 2	155 °C	-	$\Omega \cdot \text{cm}$
Durchschlagfestigkeit nach Wasserlagerung, Beck-Prüfung M 6b in Anlehnung an IEC 60464, Teil 2	Ausgangswert 24 h Lagerung	- > 170	kV/mm
Durchschlagfestigkeit bei erhöhter Temperatur, Beck-Prüfung M 6a in Anlehnung an IEC 60464, Teil 2	155 °C	> 100	kV/mm
Temperatur bei Permittivitätsverlustfaktor $\tan\delta=0,1$, Beck-Prüfung M 3b in Anlehnung an IEC 60250	50 Hz, 1V 1 kHz, 1V 10 kHz, 1V	- - -	°C
Kriechwegbildung, Beck-Prüfung M 26 in Anlehnung an IEC 60112	Prüflösung B	-	CTI

Verhalten gegen Flüssigkeiten, einschließlich Wasser

Prüfkriterium	Bedingung	Wert	Einheit
Wasseraufnahme nach Lagerung, Beck-Prüfung M 9 in Anlehnung an ISO 62	24 h bei 23 °C 0,5 h bei 100 °C	> 5 < 10	mg
Verhalten (Massenänderung) gegen Flüssigkeiten nach 7 Tagen Lagerung, Beck-Prüfung M 10 nach ISO 175	Ammoniaklösung 10% Essigsäure 5% Natronlauge 1% Salzsäure 10% Schwefelsäure 30% Iso-Oktan Toluol Transformatoröl (mineralisch) BecFluid® 9902 Waschmittellösung	- - - - - - - - -	mg

<p>Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.</p>

Hersteller: ELANTAS Italia S.r.l., Via San Martino 6, 15028 Quattordio (AL), Italy
www.elantas.com