

Deutsche  
Demokratische  
Republik

Elektroisolerlacke  
ÜBERZUGSLACKFARBEN  
Elektroisoler-Überzugslackfarbe DüDA

TGL  
31954/01

Gruppe 14816

Лаки электроизоляционные  
Электроизоляционные краски  
Электроизоляционная краска для  
покрытий ДУДА

Electro-insulating Varnishes  
Finishing Coats  
Electro-insulating Finishing Coat DüDA

Deskriptoren: Elektroisolerlack; Überzugslackfarbe

Eigentum der ZfS

Verbindlich ab 1. 1. 1979

### 1. ANWENDUNG UND VERARBEITUNG

Elektroisoler-Überzugslackfarbe DüDA ist zum Überziehen von getränkten Wicklungen einzusetzen. Dabei darf sie sowohl als lufttrocknende als auch als ofentrocknende Überzugslackfarbe verwendet werden.

Die damit hergestellten Schichten sind für den Einsatz bis zu einer Grenztemperatur entsprechend WBK B nach TGL 8958/01 geeignet.

Die Elektroisoler-Überzugslackfarbe DüDA kann gemäß Prüfklasse 55/130/56//Na55/130/5/J 2 nach TGL 9200/02 angewendet werden.

Sie ist im Streich-, Spritz- oder Tauchverfahren aufzutragen.

Bei der Verarbeitung ist die zum Zeitpunkt der Lieferung gültige Verarbeitungsrichtlinie des Herstellers zu beachten.

Änderungen der Verarbeitungsrichtlinie sind vom Hersteller den Verarbeitern bekanntzugeben.

### 2. BEZEICHNUNG

Elektroisoler-Überzugslackfarbe luft- und ofentrocknend DüDA  
TGL 31954 rotbraun 0654

### 3. TECHNISCHE FORDERUNGEN

#### 3.1. Qualitätsparameter

Tabelle 1

Merkmäl		bei Lufttrocknung	bei Ofentrocknung
Auslaufdauer	s	110 bis 130	
Kornfeinheit/S	µm höchstens	30	
Naßdeckvermögen	Kennwert höchstens	6/02	

Fortsetzung der Tabelle Seite 2

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Verantwortlich: VVB Lacke und Farben, Berlin  
Bestätigt: 31. 1. 1978, VVB Lacke und Farben, Berlin

Fortsetzung der Tabelle

Merkmal		bei Lufttrocknung	bei Ofentrocknung
Einbrennrückstand 2 h 120 °C		55 bis 65	
%			
Trocknung			
Trockengrad 3	h höchstens	10	(————)
Trockengrad 4	h höchstens	36	(————)
1 h 130 °C	Trockengrad	(————)	7
Dornbiegeversuch	mm höchstens	2	2
Gitterschnitt	Kennwert	1	höchstens 2
Durchschlagfestigkeit nach 96 h Lagerung bei 20 °C ± 2 K und 65 % ± 5 % relativer Luftfeuchte	kV/mm mindestens	20	30
Spezifischer Volumen- widerstand nach 96 h Lagerung bei 20 °C ± 2 K und 80 % ± 5 % relativer Luftfeuchte	Ohm · cm mindestens	$1 \cdot 10^{12}$	$1 \cdot 10^{13}$
nach 96 h Wasserlagerung	Ohm · cm mindestens	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{11}$
nach 1 h Lagerung und Messung bei WBK-Temperatur	Ohm · cm mindestens	$1 \cdot 10^8$	$5 \cdot 10^8$
Dielektrischer Verlust- faktor $\tan \delta$ nach 96 h Lagerung bei 20 °C ± 2 K und 80 % ± 5 % relativer Luftfeuchte	höchstens	$100 \cdot 10^{-3}$	
Ölbeständigkeit		Lackschicht darf nicht klebrig, weich oder spröde sein.	
Beständigkeit gegen 6 %ige Ammoniaklösung nach 96 h Lagerung im Prüfmedium, Abfall der Durchschlagfestigkeit <sup>1)</sup>	% höchstens	nicht gefordert	50
Lager- und Verarbeitungs- zeitraum <sup>2)</sup>	Monate mindestens	6	

1) Der Bezugswert ist die ermittelte Durchschlagfestigkeit nach 96 h Lagerung bei 20 °C ± 2 K und 65 % ± 5 % relativer Luftfeuchte.

2) gerechnet vom Tage der Auslieferung durch den Hersteller

### 3.2. Allgemeine Forderungen

Nachgedickte Elektroisolier-Überzuglackfarbe ist mit dem Spezial-Verdünner 07D zu verdünnen. Zur Wiederherstellung der nach Tabelle 1 vorgeschriebenen Auslaufdauer darf der Verdünnerzusatz 5 % nicht überschreiten. Die Elektroisolier-Überzuglackfarbe darf innerhalb des nach Tabelle 1 festgelegten Lager- und Verarbeitungszeitraumes höchstens einen leicht und vollständig wieder aufrührbaren Bodensatz bilden. In nicht angebrochenen Gebinden darf sich innerhalb dieser Zeit höchstens eine dünne Haut bilden.

## 4. GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ SOWIE BRANDSCHUTZ

Tabelle 2

Merkmale	Einstufung Kennwert	Gesetzliche Vorschrift
Flammpunkt $^{\circ}\text{C} \geq$	21	TGL 14301/02
Gehalt an festen, in den brennbaren Flüssigkeiten gelösten, aber nicht aufgeschlammten Stoffen $\% \geq$	30	TGL 14303/02 ABAO 850/1
Zündgruppe	T 3	TGL 30020/01
Explosionsklasse	II B	TGL 30020/01
Heizwert $\text{kJ/kg etwa}$	31400	TGL 21122

Im Erzeugnis sind Butanol und Testbenzin enthalten. Die Bewertung der Raumluftkonzentration der Schadstoffe hat additiv nach TGL 22310/01 zu erfolgen<sup>3)</sup>.

Zur Verhinderung einer Überschreitung der MAK-Werte sind bei der Herstellung und/oder Verarbeitung ausreichende Lüftungs- und Absauganlagen vorzusehen. Wird in Ausnahmefällen dadurch eine MAK-Überschreitung nicht ausgeschlossen, sind individuelle Atemschutzgeräte zu verwenden.

Direkter Kontakt des Erzeugnisses mit Haut, Augen und Atemwegen ist zu vermeiden. Entsprechende Körperschutzmittel sind anzuwenden. Die Anwendung von Hautschutzsalbe wird empfohlen.

Die Überzuglackfarbe darf nur Lösungsmittel der Gefährdungsgruppe III nach Arbeitsschutzverordnung (ASAO) 728 enthalten. Der prozentuale Anteil der enthaltenen Lösungsmittel ist der Kennzeichnung auf den Packungen zu entnehmen.

Bei der Herstellung, Lagerung, Verarbeitung und dem Transport ist Rauchen und Umgang mit offenem Feuer verboten.

Bei Bränden sind vorzugsweise Pulverlöcher anzuwenden. Die Verwendung von  $\text{CO}_2$ - und Halonlöschern ist zugelassen. Die Anwendung von Naßlöschern ist nicht gestattet.

## 5. PRÜFUNG

### 5.1. Lacktechnische Prüfung

nach TGL 20134/02

Prüfschichtdicke:  $35\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$

Prüfbeginn der luftgetrockneten Schichten: 24 h bis 36 h nach Erreichen des Trockengrades 4.

Zur Bestimmung des Naßdeckvermögens ist die Elektroisolier-Überzuglackfarbe im Verhältnis 1 : 1 Volumenteile mit dem Spezial-Verdünner 07D zu verdünnen.

3) Zur Zeit der Bestätigung des Standards galt für Testbenzin nach TGL 2999 ein  $\text{MAK}_D$ -Wert =  $885\text{ mg/m}^3$

## 5.2. Elektrische Prüfung

nach TGL 20134/03

Die luftgetrockneten Schichten sind nach Erreichen des Trockengrades 4 48 h bis 72 h, die ofengetrockneten Schichten nach Beendigung der Trocknung mindestens 3 h bei Raumtemperatur zu konditionieren und anschließend gemäß Tabelle 1 zu lagern.

## 6. KENNZEICHNUNG

nach TGL 29770/02

## 7. VERPACKUNG

vorzugsweise in Weithalskannen nach TGL 8628

## 8. TRANSPORT

Beim Transport ist die „Ordnung über den Transport gefährlicher Güter mit Eisenbahn, Kraftfahrzeugen und Binnenschiffen – Transportordnung für gefährliche Güter (TOG)“ – zu beachten.

## 9. LAGERUNG

in luftdicht verschlossenen Gebinden, vor Niederschlägen und direkter Sonneneinwirkung geschützt, bei Temperaturen von 5 bis 30 °C.

### Hinweise

Gemeinsam mit TGL 31954/02 bis /04 Ersatz für TGL 107–26002.1 Ausg. 09.64

Änderungen gegenüber TGL 107–26002.1 Ausg. 09.64:

Aufteilung des Standards in Standards für Einzelprodukte bzw. Produktgruppen;  
fachlich und redaktionell überarbeitet.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 2999; TGL 8628; TGL 8958/01; TGL 9200/02; TGL 14301/02; TGL 14303/02; TGL 20134/02;  
TGL 20134/03; TGL 21122; TGL 22310/01; TGL 29770/02; TGL 30020/01

Gesundheits- und Arbeitsschutz, Brandschutz; Verhütung von Bränden und Explosionen, allgemeine Forderungen für Arbeitsstätten siehe TGL 30042

Elektroisolierlacke; Überzugslackfarben;

Elektroisolier-Überzugslackfarbe DüDD siehe TGL 31954/02

–; –; Elektroisolier-Überzugslackfarbe DüDB siehe TGL 31954/03

–; –; Elektroisolier-Überzugslackfarbe DüLB siehe TGL 31954/04

ABAO 17/2 vom 3. 1. 74 Allgemeine Bestimmungen für Transport und Lagerung (GBl. SDr. 771)

ABAO 31/2 vom 22. 7. 63 Feuer- und explosionsgefährdete Betriebsstätten (GBl. II Nr. 70 Seite 554)

ASAO 613/1 vom 30. 10. 64 Auftragen von Anstrichstoffen (GBl. II Nr. 112 Seite 889)

ASAO 728 vom 13. 6. 52 Kennzeichnung der Löse- und Verdünnungsmittel sowie Kennzeichnung der Erzeugnisse, in denen Löse- oder Verdünnungsmittel enthalten sind (GBl. 1952 Nr. 88 und Nr. 111)

ABAO 850/1 vom 1. 10. 52 Verkehr mit brennbaren Flüssigkeiten und Technische Grundsätze (GBl. SDr. Nr. 358)