

Verband der Lackindustrie e. V.



VdL-RL 04

**Richtlinie
zur Deklaration
lösemittelfreier und lösemittelarmer
Beschichtungsstoffe für den
Korrosionsschutz von
Stahlbauteilen**

„VdL-Richtlinie Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe“

Ausgabe August 1997

Verband der Lackindustrie e.V. Karlstraße 21 60329 Frankfurt am Main

Vorwort

Diese Richtlinie wurde vom Korrosionsschutztechnischen Ausschuß (KTA) des Verbandes der Lackindustrie e. V. (VdL) erarbeitet. Sie stellt eine **Empfehlung** zur Deklaration von lösemittelfreien und lösemittelarmen Beschichtungsstoffen für den Korrosionsschutz von Stahlbauteilen dar.

1. Geltungsbereich und Ziele

Die Empfehlung gilt für Korrosionsschutzmaterialien für Stahlbauteile, die üblicherweise als lösemittelfrei bzw. lösemittelarm bezeichnet werden.

Sogenannte lösemittelfreie bzw. lösemittelarme Beschichtungsstoffe enthalten geringe Mengen Lösemittel und/oder auch lösemittelhaltige Additive zur Verbesserung u. a. des Verarbeitungsverhaltens, der Entlüftung, der Oberflächenhärte und des Verlaufs.

Die Lösemittelgehalte sollten jedoch den technisch notwendigen Anteil nicht überschreiten.

Diese Empfehlung gilt nicht für wasserlösliche oder wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe.

Die Mitglieder in der Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL wollen zur Förderung ökologisch besser verträglicher Produkte beitragen.

Mit ihrer Empfehlung für lösemittelfreie bzw. lösemittelarme Beschichtungsstoffe will die Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL eine vereinfachte Erkennbarkeit und eine bessere Transparenz des Marktes für solche Produkte ermöglichen. Dem Verwender und Verarbeiter wird damit eine Beurteilung der angebotenen Produkte ermöglicht.

2. Grenzwerte und Prüfmethode

Lösemittelfreie bzw. lösemittelarme Korrosionsschutzmaterialien nach der Empfehlung der Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL sind solche Stoffe, die nach der nachstehenden Prüfmethode folgenden Masseverlust unterschreiten:

2.1 Grenzwerte

Masseverlust nach 24 Stunden Anhärtung bei 23 °C/50 % relative Feuchtigkeit und anschließend nach weiteren 24 Stunden Lagerung bei 80 °C insgesamt

≤ 2 % für lösemittelfreie Beschichtungsstoffe
≤ 25 % für lösemittelarme Beschichtungsstoffe.

2.2 Prüfmethode

Prüfmethode zur **Bestimmung des Masseverlustes** (in Anlehnung an DIN 16 945, Punkt 4.8 - Masseverlust):

Etwa 10 g Beschichtungsstoff in Lieferform (Einwaage M_E) werden in einen Blechdeckel mit ebenem Boden (75 mm ± 5 mm Durchmesser, mit etwa 12 mm Randhöhe) auf 1 mg eingewogen und 24 Stunden bei (23 ± 1)°C und rel. Feuchte (50 ± 2) % gelagert und anreagiert.

Anschließend wird die Probe bei (80 ± 2) °C 24 Stunden gelagert. Nach Abkühlen auf Raumtemperatur wird zurückgewogen (Auswaage M_A). Der Masseverlust in Prozent ist dann

$$\text{Masseverlust} = \frac{M_E - M_A}{M_E} \cdot 100$$

Es werden jeweils 3 Proben von einer Abmischung hergestellt.

Lösemittelfrei bzw. lösemittelarm nach Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL

sind Korrosionsschutzmaterialien mit einem **Masseverlust**

≤ 2 % für lösemittelfreie Beschichtungsstoffe
≤ 25 % für lösemittelarme Beschichtungsstoffe.

3. Eigenverantwortung des Herstellers

Die Kontrolle für die Einhaltung der Grenzwerte erfolgt durch Eigenüberwachung der Hersteller. Diese Eigenüberwachungsunterlagen sind laufend zu führen, mindestens drei Jahre aufzubewahren und können für Beurteilungen herangezogen werden. Die Feststellung des Masseverlustes erfolgt für jede 20. Herstellung eines Produktes, mindestens jeden 10. Produktionstag bzw. alle 20 Tonnen.

Produkte, die diesen Anforderungen entsprechen, dürfen als „lösemittelfrei bzw. lösemittelarm nach Empfehlung der Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL“ bezeichnet werden.

4. Umstellung und Übergangsfrist

Die Kriterien können durch die Fachgruppe Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe im VdL dem jeweiligen Stand der Technik angepasst werden, wobei den Herstellern eine Übergangsfrist eingeräumt wird, welche die technischen und/oder finanziellen Anforderungen an die Umstellung berücksichtigt. Sie beträgt mindestens ein Jahr ab Bekanntgabe.

5. Benutzerinformationen

Die Anwendung dieser VdL-Richtlinie wird auch Nichtmitgliedern des Verbandes der Lackindustrie (VdL) empfohlen. Voraussetzung ist eine schriftliche Erklärung an den VdL mit der Verpflichtung zur Einhaltung dieser Richtlinie. Der VdL behält sich die Überprüfung der Angaben und Einhaltung dieser Richtlinie vor. Bei nachgewiesenen Verstößen ist der VdL berechtigt, die Bezugnahme auf die VdL-Richtlinie zu untersagen und irreführende Deklarationen rechtlich zu verfolgen.