



VdL-Richtlinie 02

„VdL-Richtlinie Holzlacksysteme“

Richtlinie zur Deklaration von Holzlacksystemen für Innenräume

Stand Oktober 2019 (3. Revision)

Vorwort

Die im Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e. V. zusammengeschlossenen Hersteller von Holzlacksystemen bekennen sich zum Verantwortlichen Handeln (Responsible Care) in allen Fragen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes und hierbei zu den von der Gesellschaft anerkannten Zielen. Zur Umsetzung dieser Leitlinien unterwerfen die Hersteller deshalb ihre Produkte einer Richtlinie zur Deklaration von Holzlacksystemen, wenn diese bestimmte Kriterien erfüllen. Sinn und Zweck des Vorhabens ist, solche Beschichtungsstoffe auszuzeichnen, die von der Zusammensetzung her und bei entsprechend richtiger Verarbeitung nach heutigem Kenntnisstand keine gesundheitsbeeinträchtigenden Emissionen oder Geruchsbelästigungen in Innenräumen verursachen. Durch den bewussten Verzicht auf bestimmte Inhaltsstoffe soll gleichzeitig auch dem Schutze des Verarbeiters Rechnung getragen werden.

1. Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Holz- und Möbellacke für die Beschichtung von Holz und Holzwerkstoffen im Innenbereich.

2. Verweisungen auf Technische Regelwerke

DIN 55683	Lösemittel für Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Lösemittel in ausschließlich organische Lösemittel enthaltenden Beschichtungsstoffen - Gaschromatographisches Verfahren
DIN 55943	Farbmittel - Begriffe
DIN 55945	Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 461
DIN 68861	Möbeloberflächen - Teil 1: Verhalten bei chemischer Beanspruchung Teil 2: Verhalten bei Abriebbeanspruchung Teil 4: Verhalten bei Kratzbeanspruchung Teil 7: Verhalten bei trockener Hitze Teil 8: Verhalten bei feuchter Hitze
DIN 68871	Möbel - Bezeichnungen und deren Anwendung
DIN EN 71	Sicherheit von Spielzeug
DIN EN ISO 12460-3	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 3: Gasanalyse-Verfahren
DIN EN 927-1	Beschichtungsstoffe - Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich - Teil 1: Einteilung und Auswahl
DIN EN ISO 4618	Beschichtungsstoffe – Begriffe
DIN EN 12720	Möbel - Bewertung der Beständigkeit von Oberflächen gegen kalte Flüssigkeiten
DIN EN 12721	Möbel - Bewertung der Beständigkeit von Oberflächen gegen kalte Flüssigkeiten
DIN EN 12722	Möbel - Bewertung der Beständigkeit von Oberflächen gegen trockene Hitze

MAK- und BAT-Werte-Liste

TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (BGW)
TRGS 905	Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe
TRGS 906	Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV
TRGS 907	Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen
VDI-Richtlinie 3462	Blatt 3 Emissionsminderung - Holzbearbeitung und -verarbeitung - Bearbeitung und Veredelung des Holzes und der Holzwerkstoffe

Die Regelwerke gelten in ihrer jeweils aktuellen Version.

3. Selbstverpflichtung

Die Holzlackhersteller, die die Richtlinie zur Deklaration von Holzlacksystemen verwenden, verpflichten sich, bei den entsprechend ausgelobten Produkten

- a) auf die Verwendung folgender Inhaltsstoffe zu verzichten (ausgenommen sind Verunreinigungen die nach Stand der Technik nicht mit vertretbarem Aufwand vermieden werden können):
- Alkylphenoethoxylate (APEO),
 - Aromatische Kohlenwasserstoffe (z.B. Styrol, Xylol, Phenole und Kresole),
 - Arsen-, Blei-, Cadmium-, Chrom(VI)- und Quecksilberverbindungen, gemäß EN 71/3,
 - Azofarbstoffe, die nach der 2. Verordnung zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung in Bedarfsgegenständen verboten sind,
 - Butanonoxim, Acetonoxim,
 - Halogenierte Kohlenwasserstoffe (Ausnahme: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) als Topfkonservierungsmittel max. 15 ppm),
 - Lindan (HCH),
 - Metallethylhexanoate,
 - Per- und Polyfluorierte Verbindungen (PFC),
 - Polychlorierte Bi- und Terphenyle (PCB, PCT),
 - Polyvinylchlorid,
 - Terpene,
 - Zinnorganische Verbindungen.

- b) auf fungizide, bakterizide und insektizide Wirkstoffe zu verzichten, mit Ausnahme der bei wasserbasierten Produkten notwendigen Topfkonservierung. Als Topfkonservierungsmittel dürfen nur Substanzen eingesetzt werden, für die im Rahmen der Biozidprodukt-Verordnung (EU Nr. 528/2012) ein Wirkstoff-Dossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel in der Produktart 6 eingereicht wurde. Wird nach erfolgter Bewertung eine Aufnahme des Wirkstoffes in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt, so ist die Verwendung dieser Substanzen nicht mehr zulässig.
- c) Weichmacher, die im Anhang der Bedarfsgegenständeverordnung §3, Anlage 1, laufende Nummer 7 und 8, aufgeführt sind, nicht in Beschichtungsstoffen einzusetzen. Zubereitungen und Gemische, die Weichmacher enthalten, dürfen den Beschichtungsstoffen nur in solchen Mengen zugesetzt werden, dass ein Weichmachergehalt von 1 g/l im fertigen Produkt nicht überschritten wird.
- d) keine der nachfolgend genannten Phthalate zuzugeben oder zu verwenden, Verunreinigungen dürfen in Summe maximal 1g/l betragen:
- Benzylbutylphthalat (BBP) CAS-Nr. 85-68-7,
 - 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-8-verzweigte Alkylester, C7-reich (DIHP) CAS-Nr. 71888-89-6,
 - Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) CAS-Nr. 117-81-7,
 - Bis(2-methoxyethyl)phthalat (BMEP) CAS-Nr. 117-82-8,
 - Dibutylphthalat (DBP) CAS-Nr. 84-74-2,
 - Dicyclohexylphthalat (DCHP) CAS-Nr. 84-61-7,
 - Di(heptyl, nonyl, undecyl)phthalat (DHNUP) CAS-Nr. 68515-42-4,
 - Diisobutylphthalat (DIBP) CAS-Nr. 84-69-5,
 - Diisooheptylphthalat (DIHpP) CAS-Nr. 41451-28-9,
 - Diisopentylphthalat (DIPP) CAS-Nr. 605-50-5,
 - Dioctylphthalat (DNOP) CAS-Nr. 117-84-0
 - Dipentylphthalat (DPP) CAS-Nr. 131-18-0,
 - N-Pentylisopentylphthalat (PIPP) CAS-Nr. 776297-69-9.
- e) Lösemittel ausschließlich in zertifizierter und/oder kontrollierter Reinheit zu verwenden. Die nachfolgend genannten Lösemittel dürfen **nicht** zugegeben oder verwendet werden, der Grenzwert liegt bei 1 g/l:
- Ethylglykol;
 - Ethylglykolacetat;
 - Flüchtige Halogenkohlenwasserstoffe;
 - Methylglykol;
 - Methylglykolacetat; 2-(2-Methoxyethoxy)-ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol (DEGME, DEGBE).

- f) keine unkontrollierten Redestillate einzusetzen.
- g) auf formaldehydhaltige Ausgangsstoffe völlig zu verzichten oder - wenn dies aus technischen Gründen unumgänglich ist - nur in solchen Mengenanteilen zu verwenden, dass die lackierten Möbeloberflächen den Grenzwert der E1-Norm mit Sicherheit unterschreiten.
- h) nur solche Farbmittel, Farbstoffe und Pigmente zu verwenden, dass die Grenzwerte der DIN EN 71 Teil 3 (Sicherheit von Spielzeug, Migration bestimmter Elemente) in der Beschichtung nicht überschritten werden.
- i) keine Azofarbstoffe einzusetzen, die nach der 2. Verordnung zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung in Bedarfsgegenständen verboten sind.
- j) keine Zubereitungen in Verkehr zu bringen, die folgende Einstufung und Kennzeichnung nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufweisen:
 - akute Toxizität Kategorie 1, 2 und 3
 - Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1
 - Keimzellmutagenität Kategorie 1 A und 1 B
 - Karzinogenität Kategorie 1 A und 1 B
 - Reproduktionstoxizität Kategorie 1 A und 1 B
 - Zielorganspezifische Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 1 und 2
 - Zielorganspezifische Toxizität (wiederholte Exposition) Kategorie 1.

4. Eigenüberwachung

Die der Richtlinie unterliegenden Produkte werden vom Hersteller besonders sorgfältig überwacht. Dies schließt eine Kontrolle der Rezepturen, der verwendeten Rohstoffe und Halbfabrikate und der Fertigprodukte ein.

Die Bewertung der Inhaltsstoffe erfolgt nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und der wissenschaftlichen und medizinischen Erkenntnisse. Neue Erkenntnisse über potenzielle Gefahren von Lackinhaltsstoffen werden von den Herstellern berücksichtigt und führen ggf. zu einer Änderung der Produktzusammensetzung.

5. Fremdüberwachung

Die Benutzer der Richtlinie verpflichten sich, im Falle von berechtigten Beanstandungen ihre Produkte überprüfen zu lassen. Dabei werden die mit der Richtlinie gekennzeichneten Lack- und Beizmaterialien auf die Einhaltung der unter Punkt 3. genannten Bedingungen geprüft. Sollten die Voraussetzungen für die Richtlinie nicht erfüllt sein, ist der VdL berechtigt, die Bezugnahme auf die VdL-Richtlinie zu untersagen und irreführende Deklarationen rechtlich zu verfolgen.

6. Kundenberatung

Die Holzlackhersteller verpflichten sich, die Abnehmer ihrer Produkte bestmöglich über den Umgang und die sachgerechte Verarbeitung der Materialien zu unterrichten und auf mögliche Fehler und Probleme hinzuweisen.

7. Forschungsvorhaben

Im Interesse der Möbelkäufer, der Möbelhersteller und anderer Holzverarbeitender Betriebe sowie der Lackproduzenten sind Untersuchungen bei wissenschaftlichen Instituten eingeleitet worden mit dem Ziel, detaillierte Erkenntnisse über Lösemittlemissionen und mögliche andere Ursachen von Geruchsbelästigungen aus Möbeln zu erhalten. Die Ergebnisse sollen einen wissenschaftlichen und praxisnahen Beitrag zum Thema „Luftqualität in Innenräumen“ leisten und Behörden und Holzlackverarbeitern zur Verfügung gestellt werden.

Ferner sind gemeinsame Projekte mit Rohstoffherstellern ins Leben gerufen worden mit der Zielsetzung, Schadstoffe zu reduzieren, den Reinheitsgrad der Ausgangsstoffe zu verbessern und nach technisch möglichen Alternativen zu suchen.

8. Mitglieder der Fachgruppe Holzlacke im VdL

Adler Deutschland GmbH, Rosenheim
Adler-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co- KG
Akzo Nobel Hilden GmbH, Hilden
Berger-Zobel GmbH Coating Systems, Grünstadt
Bergolin GmbH & Co., Osterholz-Scharmbeck
BIOFA Naturprodukte W. Hahn GmbH, Bad Boll
Biopin Processing GmbH, Jever
Chromaflo Technologies Germany GmbH, Sittard, Niederlande
Clouth Lackfabrik GmbH & Co.KG, Offenbach
Farben-Kiroff-Technik, Fürth
Herlac Coswig GmbH, Coswig
KNEHO-Lacke GmbH, Horn-Bad Meinberg
LAFAZIT GmbH, Zittau
LOBA GmbH & Co.KG, Ditzingen
MIPA SE, Essenbach
MOCOPINUS GmbH & Co.KG, Karlsruhe
Oli Lacke GmbH, Lichtenau
Osmo, Münster
PPG Coatings Deutschland GmbH, Wuppertal
Reinecke Naturfarben GmbH, Horneberg
Remmers GmbH, Lönigen
Rhenocoll-Werk e.K., Konken
SAICOS COLOUR GmbH, Sassenberg
Sherwin-Williams Deutschland GmbH, Wuppertal
Teknos Deutschland GmbH, Fulda
Weilburger Coatings GmbH, Weilburg