

Oli Lacke GmbH  
Herr Dr. Bernd Eitner  
Bahnhofstrasse 22  
D - 09244 Lichtenau

Entwicklungs- und Prüflabor  
Holztechnologie GmbH  
Zellescher Weg 24  
01217 Dresden

Tel.: +49 351 4662 0  
Fax: +49 351 4662 211  
info@eph-dresden.de  
www.eph-dresden.de

E-Mail: eitner@oli-lacke.de

Dresden, den 21.08.2020

## Prüfbericht

### Auftrags-Nr. 2520353

**Auftraggeber (AG):** Oli Lacke GmbH  
Bahnhofstrasse 22  
09244 Lichtenau

**Auftrag vom:** 27.07.2020

**Auftrag:** Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3: 2019 (Kategorie III nach Tabelle 1) in Oli-Natura Hartwachsöl

**Auftragnehmer (AN):** EPH – Laboratorium Chemische Prüfung

**Verantw. Bearbeiter:** Dr. Christiane Swaboda



Dipl.-Ing. M. Broege  
Leiterin Laborbereich Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

## 1 Aufgabenstellung

Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3: 2019 (Kategorie III nach Tabelle 1) in einem Hartwachsöl

## 2 Versuchsmaterial

Für die Prüfung wurden dem Auftragnehmer folgendes Muster übergeben:

P1 Oli-Natura Hartwachsöl, Art.Nr. A03675\_RA, Charge: 20202245

Probeneingang in der EPH am 30.07.2020

## 3 Durchführung der Prüfungen

### 3.1 Bestimmung des Migrationsverhaltens gemäß DIN EN 71-3:2019

Probenmenge: ca. 0,5 g  
 Lösemittel: 25 mL 0,07 n Salzsäure  
 Methode: Elution über 2 h in einem Wasserbad bei 37 °C  
 Quantifizierung: mittels ICP-OES  
 Durchführung: als Doppelbestimmung

Folgende Elemente waren gemäß DIN EN 71-3:2019 zu bestimmen:

Aluminium (Al), Antimon (Sb), Arsen (As), Barium (Ba), Bor (B), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Quecksilber (Hg), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Blei (Pb), Selen (Se), Zinn (Sn), Strontium (Sr), Zink (Zn)

Zeitraum der Prüfung: 11.08.2020

Tabelle 1. Übersicht der Bestimmungsgrenzen (BG) diverser Elemente

Element	Al	As	B	Ba	Cd	Co	Cr III	Cr VI	Cu
BG [mg/kg]	3	1,5	3	0,1	0,05	0,05	0,05	0,01	0,1

Fortsetzung Tabelle 1 Übersicht der Bestimmungsgrenzen (BG) diverser Elemente

Element	Hg	Mn	Ni	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Zn
BG [mg/kg]	0,05	0,05	0,25	1,5	1,5	1,5	0,05	0,05	1,5

## 4 Ergebnisse

Tabelle 2 Schwermetall- und Elementkonzentrationen in mg/kg

Al	As	B	Ba	Cd	Co	Cr III	Cr VI	Cu
< BG	n.b.	0,3						

Fortsetzung Tabelle 2 Schwermetall- und Elementkonzentrationen in mg/kg

Hg	Mn	Ni	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Zn
< BG	0,1	< BG						

BG = Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmt

## 5 Auswertung der Ergebnisse

Tabelle 3 Grenzwerte nach Kategorie III [mg/kg] und deren Einhaltung durch die vorliegende Probe\*

Al	As	B	Ba	Cd	Co	Chrom (III)	Chrom (VI)	Cu
70000	47	15000	18750	17	130	460	0,053	7700
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Fortsetzung Tabelle 3 Grenzwerte nach Kategorie III [mg/kg] und deren Einhaltung durch die vorliegende Probe\*

Hg	Mn	Ni	Pb	Sb	Se	Sn	Sr	Zn
94	15000	930	23	560	460	180000	56000	46000
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

\* Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation wurden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten sind nicht in die Bewertung (ILAC G8 03/2009 " Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification" Abschnitt 2.7) eingeflossen.

Das untersuchte Beschichtungsprodukt hält die gemäß EN 71-3:2019 geforderten Grenzwerte eluierbarer Schwermetalle und Elemente ein.

## 6 Sonstiges

Das Untersuchungsmaterial wurde verbraucht



Dr. Ch. Swaboda  
Verantwortl. Bearbeiterin  
Chemische Prüfung