

Dr.Schutz GmbH  
Frau Bettina Schaar  
Steinbrinksweg 30  
D-31840 Hessisch Oldendorf

bsc@dr-schutz.com

Entwicklungs- und Prüflabor  
Holztechnologie GmbH  
Zellescher Weg 24  
01217 Dresden · Germany

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

Dresden, 26.04.2022  
50 – br/zn

## Prüfbericht Auftrags-Nr. 2522111/3

**Auftraggeber (AG):** Dr.Schutz GmbH  
Steinbrinksweg 30  
D-31840 Hessisch Oldendorf

**Auftrag:** Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3(06/2021) in einem Parkettöl

**Auftragnehmer (AN):** Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH  
Laborbereich Chemische Prüfung  
Zellescher Weg 24  
01217 Dresden  
Germany

**Verantw. Bearbeiter(in):** Dr. Christiane Swaboda



Dipl.-Ing. Martina Broege  
Leiter 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(06/2021) in Parkettöl

## 2 Bewertung\*

Tabelle 1: Bewertungsüberblick

| Label                 | Kategorie                               | Produkt  | Ergebnis |
|-----------------------|---|--|----------|
| DIN EN 71-3 (06/2021) | Kategorie III – abgeschabte Materialien | Euku-Öl 1FS, Parkettöl, high solid D/GB/F/NL/PL/CZ | ✓        |

✓ Anforderungen werden eingehalten, ✗ Anforderungen werden nicht eingehalten

## 3 Versuchsmaterial

Tabelle 2: Übersicht- Versuchsmaterial

| Probe | Probenbezeichnung                                  | Nr.        | Menge | Probeneingang |
|-------|--|------------|-------|---------------|
| P1    | Euku-Öl 1FS, Parkettöl, high solid D/GB/F/NL/PL/CZ | 0166000190 | 1 L   | 16.03.2022    |

## 4 Durchgeführte Prüfungen

DIN EN 71-3: 2021-06, Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente;  
Deutsche Fassung EN 71-3:2019+A1:2021

Tabelle 3: Übersicht der durchgeführten Untersuchungen

| Pos. | Durchgeführte Untersuchungen                            | Zeitraum der Prüfung |
|------|---|----------------------|
| 1    | Migration von Schwermetallen nach DIN EN 71-3 (2021-06) | 05.04.2022           |

Das Parkettöl wurde gemäß Herstellerangaben auf eine Glasplatte aufgetragen und nach der Aushärtung mittels eines Skalpell abgekratzt und direkt eingewogen.

Folgende Elemente waren gemäß DIN EN 71-3:2021-06 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)

Tabelle 4: Übersicht der Bestimmungsgrenzen diverser Elemente

| Element    | Al | As  | B | Ba  | Cd   | Co   | Cr   | Cu  | Hg   |
|------------|----|-----|---|-----|------|------|------|-----|------|
| BG [mg/kg] | 3  | 1,5 | 3 | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 0,02 | 0,1 | 0,05 |

Tabelle 5: Übersicht der Bestimmungsgrenzen diverser Elemente- Fortsetzung

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

BG Bestimmungsgrenze [mg/kg]

\*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.

## 5 Ergebnisse

Tabelle 6: Ergebnisübersicht des geprüften Materials

| Element                  | BG      | Grenzwert<br>Kategorie III | Messwerte<br>[mg/kg] |
|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------|
| Probe                    | [mg/kg] | [mg/kg]                    | P1                   |
| Al                       | 3       | <b>28130</b>               | < BG                 |
| As                       | 1,5     | <b>47</b>                  | < BG                 |
| B                        | 3       | <b>15000</b>               | 33                   |
| Ba                       | 0,1     | <b>18750</b>               | < BG                 |
| Cd                       | 0,05    | <b>17</b>                  | < BG                 |
| Co                       | 0,05    | <b>130</b>                 | < BG                 |
| Chrom gesamt             |         |                            | < BG                 |
| Chrom (III) <sup>1</sup> | 0,05    | <b>460</b>                 | < BG                 |
| Chrom(VI) <sup>2</sup>   | 0,01    | <b>0,053</b>               | n.b.                 |
| Cu                       | 0,1     | <b>7700</b>                | < BG                 |
| Hg                       | 0,05    | <b>94</b>                  | < BG                 |
| Mn                       | 0,05    | <b>15000</b>               | < BG                 |
| Ni                       | 0,25    | <b>930</b>                 | < BG                 |
| Pb                       | 1,5     | <b>23</b>                  | < BG                 |
| Sb                       | 1,5     | <b>560</b>                 | < BG                 |
| Se                       | 1,5     | <b>460</b>                 | < BG                 |
| Sn                       | 0,05    | <b>180000</b>              | < BG                 |
| Organozinn <sup>3</sup>  | 1       | <b>12</b>                  | n.b.                 |
| Sr                       | 0,05    | <b>56000</b>               | < BG                 |
| Zn                       | 1,5     | <b>46000</b>               | < BG                 |

n.b. nicht bestimmt

BG Bestimmungsgrenze

<sup>1</sup> Der Gehalt an Chrom (III) entspricht dem Gesamtchromgehalt abzüglich des Chrom (VI)- Gehaltes<sup>2</sup> Die Bestimmung von Chrom (VI) erfolgt nur bei Proben bei denen der Gesamtchromgehalt den Grenzwert für Chrom (VI) überschritten hat.<sup>3</sup> Die Bestimmung des Organozinngehaltes erfolgte nur bei Proben, bei denen der Zinngehalt den Grenzwert für die Organozinn überschritten hat.

Dr. Christiane Swaboda  
Verantwortliche Bearbeiterin