



Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH

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

ASUSO GmbH
Gorlitzer Straße 9

83395 Freilassing

FAX: 08654 77 25 06

Zellescher Weg 24
D-01217 Dresden

Telefon +49 (0) 351/4662-0
Telefax +49 (0) 351/4662-211

E-mail eph@ihd-dresden.de
Internet www.ihd-dresden.de

Dresden, 05.10.2005

Prüfbericht
Auftrag-Nr. 255011/65


Auftraggeber: ASUSO GmbH
Gorlitzer Straße 9
83395 Freilassing

Auftrag vom: 20.09.2005

Auftrag: Bestimmung des Migrationsverhaltens von Schwermetallen nach DIN EN 71-3

Auftragnehmer: eph – Laboratorium Chemische Prüfung

Verantw. Bearbeiterin: Dr. Ch.Swaboda


Dipl.-Chem. K. Aehlig
Leiter des Laboratoriums
Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf in jedem Fall der schriftlichen Genehmigung des eph. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Materialien.

Seite 2 von 3 Seiten des Prüfberichtes 255011/65 vom 05.10.2005

1. Aufgabenstellung und Probenbezeichnung

Von folgenden Proben war das Migrationsverhalten nach DIN EN 71 Teil 3 vom November 2004 zu bestimmen. Die Analysenwerte waren unter Einbeziehung der Tabelle 2 unter Punkt 4.1 zu berechnen.

NL Hartöl
NL Hartöl - Wachs

Probeneingang in der eph am: 20.09.2005

Folgende Elemente waren zu bestimmen und nach den Grenzwerten der Tabelle 1 zu bewerten:

Antimon (Sb), Arsen (As), Barium (Ba), Cadmium (Cd),
Chrom (Cr), Blei (Pb), Quecksilber (Hg) und Selen (Se)

Tabelle 1 - Grenzwerte und Korrekturfaktoren

Element	Sb	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Hg	Se
Grenzwert mg/kg	60	25	1000	75	60	90	60	500
Korrektur %	60	60	30	30	30	30	50	60
NWG	0,1	0,03	0,7	0,006	0,1	0,7	0,2	0,05

NWG = Nachweisgrenze

2. Probenvorbereitung und Analysenverfahren

Prüfung nach DIN EN 71/3 - Migrationsverhalten

Nach kräftigem Schütteln der pigmentierten Proben wurden ca. 1,5 g der Farbe mit einem Raketel auf eine Glasplatte aufgestrichen und anschließend 3 Tage bei Raumtemperatur getrocknet. Mit einem Cutter oder Spatel wurden danach von der getrockneten Farbschicht ca. 0,5 g von der Glasplatte entnommen, mit 25 ml 0,07 m Salzsäure versetzt und entsprechend bei 37°C eluiert. Der resultierende pH-Wert der Lösungen betrug 1,5.

Die vorliegenden Elutionslösungen wiesen in den meisten Fällen eine starke Färbung, bzw. schwebende Pigmentteilchen auf, die vor der Messung durch 10 Minuten Ultrafiltration weitestgehend entfernt werden konnten.

Seite 3 von 3 Seiten des Prüfberichtes 255011/65 vom 05.10.2005

Die quantitative Bestimmung der migrierten Elemente erfolgte atomabsorptions-spektrometrisch mit Graphitrohrtechnik mit den in Tabelle 1 angegebenen Nachweisgrenzen.

Die angegebenen Ergebnisse sind Mittelwerte aus einer Doppelbestimmung.

3. Ergebnisse

EN 71/3 - Migrationsverhalten

Tabelle 2 Schwermetallkonzentrationen in mg/kg nach Einbeziehung der Analysenkorrektur

Element korr. Messwert	As	Ba	Cd	Cr	Hg	Pb	Sb	Se
Hartöl	< NWG	< NWG	0,026	< NWG	< NWG	2,6	< NWG	< NWG
Hartöl- Wachs	< NWG	< NWG	0,015	< NWG	< NWG	5,5	< NWG	< NWG

NWG = Nachweisgrenze

Die Grenzwerte für das Migrationsverhalten der Schwermetalle nach DIN EN 71/3 werden in den vorliegenden Proben sicher eingehalten.

4. Sonstiges

Die Analyseergebnisse beziehen sich nur auf das übergebene Probenmaterial. Das nicht verbrauchte Material wird in der eph 3 Monate als Rückstellmuster aufbewahrt.

C. Swaboda

Dr. rer. nat. Christiane Swaboda
Bearbeiterin