

Fraunhofer WKI | Bienroder Weg 54 E | 38108 Braunschweig

Remmers Baustofftechnik GmbH
Attn: Frau Büter
Postfach 1255

49624 Lönningen

Fraunhofer Institut für Holzforschung
Wilhelm-Klauditz-Institut WKI

Institutsleiter
Prof. Dr. -Ing. Bohumil Kasal

Bienroder Weg 54 E
38108 Braunschweig | Germany

Alexander Omelan

Materialanalytik & Innenluftchemie
Phone + 49 531 2155-360 | Fax + 49 531 2155-905
sample_info@wki.fraunhofer.de
www.wki.fraunhofer.de

Braunschweig, 26.01.2011

Untersuchungsbericht Nr. MAIC-2011-0273

Auftraggeber:	Remmers Baustofftechnik GmbH, Lönningen.	
Gegenstand der Untersuchungen:	Bestimmung der löslichen Schwermetalle nach EN-71-3 eines Holzpflegeöls.	
Inhalt:	1. Probenbeschreibung	Seite 2
	2. Experimentelles	Seite 2
	3. Ergebnisse	Seite 2

Dieser Bericht umfasst 3 Seiten.

Der Untersuchungsbericht darf nur ungekürzt weitergegeben oder vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung – Wilhelm-Klauditz-Instituts (WKI) – gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Das untersuchte Material wurde verbraucht.

Probenbeschreibung:

WKI Nr.	Eingangsdatum	Probenbezeichnung	Produkt-Nr.	Hersteller-Code	Datums-Stempel
P20377	12.01.2011	Aidol-Pflege-Öl	n.a.	n.a.	n.a.

(Probe P20377: Aluminiumfolie/Einzeln vollständig verpackt)

Achtung: Probenmaterialien werden nach Erstellung des Untersuchungsberichts für 2 Monate aufbewahrt und danach entsorgt. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung wenn eine längere Aufbewahrungszeit oder eine Rücksendung des Probenmaterials notwendig ist.



Experimentelles:

Untersuchung löslicher Schwermetalle gemäß EN-71-3

1 g des Materials wird mit 0,07 mol HCL geschüttelt. Nach der Extraktion wird die Lösung mit ICP/AES auf Schwermetalle untersucht. Die Schwermetalle werden gegen einen zertifizierten Multi-Komponenten-Standard quantitativ bestimmt.

Sind in einem zu untersuchenden Muster erkennbar mehrere unterschiedliche Materialien oder Farben vorhanden, wird, im Gegensatz zur Vorgehensweise nach DIN EN 71-3, eine Mischprobe gewonnen, die die unterschiedlichen Materialien entsprechend ihrem Anteil am Gesamtmuster berücksichtigt.

Ergebnisse:

Die Untersuchungsergebnisse sind auf den folgenden Seiten tabellarisch zusammengefasst.

Ergebnisse der Schwermetallbestimmung von Probe P20377 (Aidol-Pflege-Öl)

	Schwermetallgehalte (mg / kg)							
	Pb	Cd	Cr (VI)	As	Se	Hg	Sb	Ba
P20377, Messwerte	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	2,2
Nachweisgrenze [LoD]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,03	0,3	0,2
Bestimmungsgrenze [LoQ]	0,7	0,6	0,6	0,8	1,5	0,07	0,9	0,6
P20377, korrigierte Messwerte	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	< LoD	1,6
Grenzwerte gemäß EN 71-3	90,0	75,0	60,0	25,0	500,0	60,0	60,0	1000,0

Parameter für die Schwermetallanalyse (EN 71-3)

Elution: 0.07 mol HCl, 2 h bei 37 °C.

Analyse: PerkinElmer Optima 3000 ICP-AES Spectrometer

Für Hg: PerkinElmer FIMS

Kalibrierung: Matrix-Angepasste Multielement-Standards

Für Hg: Matrix-Angepasste Einzelement-Standards



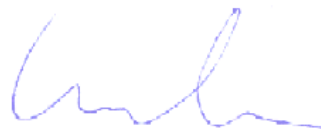
Bemerkung: Der lösliche Anteil an Schwermetallen der Probe P20377 liegt unterhalb der Grenzwerte nach DIN EN 71-3.

Sachbearbeiter



A. Omelan

Für den Fachbereich



Dr. E. Uhde