



WKI · FRAUNHOFER-INSTITUT · Bienroder Weg 54 E · D-38108 Braunschweig

Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 12 55
49624 Lönigen

Institutsleiter:
Prof. Dr. Rainer Marutzky

Bienroder Weg 54 E
D-38108 Braunschweig

Telefon +49 (0) 531/2155-0
Telefax +49 (0) 531/351587
<http://www.wki.fhg.de>

Bearbeiter: Andreas Ritter
Durchwahl +49 (0) 531/2155-339
Telefax +49 (0) 531/2155-902
E-Mail: andreas.ritter@wki.fhg.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
Ri/1213/97

Braunschweig,
18.07.03

Prüfbericht Nr. B-1213/97

Auftraggeber: Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 12 55
49624 Lönigen

Prüfmuster: Aidol DL 650 (weiß)

Gegenstand der Untersuchung: Bestimmung des Schwermetallgehaltes entsprechend DIN EN 71-3
"Sicherheit von Spielzeug - Migration bestimmter Elemente"
(Ausgabe März 1995)

Inhalt des Berichtes:

1. Untersuchungsmaterial und Aufgabenstellung	Seite 2
2. Versuchsdurchführung	Seite 2
3. Ergebnisse	Seite 2

Der Bericht enthält 2 Seiten.

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung - auch auszugsweise - bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Einwilligung des Wilhelm-Klauditz-Institutes (WKI), Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Braunschweig.

Das Untersuchungsmaterial wird, soweit nicht für die Untersuchungen verbraucht, bis 31.12.97 aufbewahrt und danach entsorgt. Während der Aufbewahrungszeit wird das restliche Untersuchungsmaterial auf Wunsch an den Auftraggeber zurückgeschickt. Die Kosten trägt der Auftraggeber.

Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. e. h. Dr. h. c.
Hans-Jörg Bullinger, Präsident
Dr. rer. pol. Alfred Gossner
Dr. jur. Dirk-Meints Polter
Prof. Dr. Dennis Tschritzis

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung
der angewandten Forschung e. V., München

Bankverbindung: Deutsche Bank, München
Konto 75-21 933 BLZ 700 700 10
Auslandszahlungen:
IBAN: DE8670070010 0752 193300
BIC (SWIFT-Code): DEUTDEMM

1. Untersuchungsmaterial und Aufgabenstellung

Mit dem Schreiben vom 19.06.97 wurde dem Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Fraunhofer-Institut für Holzforschung, vom Hersteller ein Naßmuster eines Anstrichstoffes zugesandt. Es sollte der Schwermetallgehalt entsprechend DIN EN 71-3 "Sicherheit von Spielzeug - Migration bestimmter Elemente" bestimmt werden. Mit dem Schreiben vom 14.07.03 wurde dem WKI die Änderung der Produktbezeichnung mitgeteilt.

Bezeichnung der Probe (lt. Auftraggeber vom 14.07.03):

Aidol DL 650 (weiß)

2. Versuchsdurchführung

Das Naßmuster wird mit einem Raket (300 µm) auf eine Glasplatte aufgebracht. Nach einer Trockenzeit von mindestens 24 h werden zwei Proben von je 1 000 mg abgekratzt. Die Proben werden mit dem 50fachen ihrer Masse einer wäßrigen, (37 ± 2) °C warmen Salzsäurelösung, c (HCl) = 0,07 mol/l, gemischt und 1 min geschüttelt. Wenn der pH-Wert über 1,5 liegt, wird unter Schütteln tropfenweise eine wäßrige Salzsäurelösung, c (HCl) = 2 mol/l, hinzugefügt, bis der pH-Wert zwischen 1,0 und 1,5 liegt. Die Mischung wird bei (37 ± 2) °C für 1 h geschüttelt und dann bei (37 ± 2) °C für 1 h stehengelassen. Nach dem Filtrieren wird die Lösung auf das Vorhandensein und die Menge der entsprechenden Elemente untersucht. Um aus den Analysenwerten die bereinigten Analyseergebnisse zu erhalten, muß die Analysenkorrektur entsprechend Tabelle 2 der Norm abgezogen werden.

3. Ergebnisse

Probe	Bereinigtes Analyseergebnis [mg/kg]							
	Sb	As	Ba	Cd	Cr	Pb	Hg	Se
Aidol DL 650 (weiß)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Grenzwerte*	60	25	1000	75	60	90	60	500

*Die Migration löslicher Elemente aus Spielzeugen und Spielzeugteilen, darf für alle in Abschnitt 1 der Norm aufgeführten Materialien, mit Ausnahme von Modelliermassen und Fingermal Farben, die in der Norm festgelegten Grenzwerte für die Elemente Antimon (Sb), Arsen (As), Barium (Ba), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Blei (Pb), Quecksilber (Hg) und Selen (Se) nicht überschreiten.

Sachbearbeiter



Andreas Ritter

Fachbereichsleiter

Oberflächen- und Holzschutztechnik



Dipl. Phys. Dr. Guido Hora