

Schomisch GmbH
Heinrich-Nicolaus-Str. 31

87480 Weitnau-Seltmans

Fürth, 05.01.2006

PRÜFBERICHT NR. 514634

Untersuchung einer Lederprobe in Anlehnung an SG-Prüfkriterienkatalog 01/2005

Laboreingang: 19.12.2005; Bearbeitungszeitraum: 19.12.2005 - 05.01.2006

Laborleitung: Umweltanalytik und Warenprüfung: Kerstin Scharrer

Die auszugsweise Vervielfältigung oder sonstige Art der teilweisen Wiedergabe des Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des auftragnehmenden Labors gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Probenmaterial. Der Prüfbericht besteht aus 4 Seiten.

Die mit einem * versehenen Prüfverfahren sind nicht in der Anlage der Akkreditierungsurkunde aufgeführt.

Probenbezeichnung: ecopell Marlin 103F KW 45/2005 Partie 4039 ca. 1 mm, pflanzlich gegerbt, naturbelassen für Orthopädiefutterleder
--

Prüfergebnisse

n.b. = nicht bestimmbar

1. Geruch*

Prüfergebnis	produkttypisch
---------------------	----------------

2. Auswaschbare Stoffe in %

Prüfverfahren: DIN 53307*

Prüfergebnis	0,5
---------------------	-----

3. Bestimmung des pH-Wertes

Prüfverfahren: ISO 4045

pH-Wert 1. Bestimmung	5,95
pH-Wert 2. Bestimmung	5,95
Differenzzahl bei pH-Werten < 3,5 oder > 9,0	--

Probenbezeichnung: ecopell Marlin 103F KW 45/2005 Partie 4039
ca. 1 mm, pflanzlich gegerbt, naturbelassen für Orthopädiefutterleder

4. Formaldehyd in mg/kg

Prüfverfahren: DIN 53315/Methode B/HPLC
Bestimmungsgrenze: 5 mg/kg
Wiederfindungsrate: 91 %

Prüfergebnis	6,0
---------------------	-----

5. PCP, weitere chlorierte Phenole und Pestizide in mg/kg

Prüfverfahren: LGA-Methode / DIN 38407 F2

	Prüfergebnis	Bestimmungsgrenze
DDT, DDD und DDE	n.b.	0,5
HCH´s ohne Lindan	n.b.	0,1
Lindan	n.b.	0,1
Malathion	n.b.	0,1
Methoxychlor	n.b.	0,3
Aldrin	n.b.	0,1
Dieldrin	n.b.	0,1
Ethylparathion	n.b.	0,3
Endosulfane	n.b.	0,3
Mirex	n.b.	0,1
Dichlofluanid	n.b.	0,3
Heptachlor,-epoxid	n.b.	0,3
Pentachloranisol	n.b.	0,3
Permethrin	n.b.	0,3
Tolyfluanid	n.b.	0,3
Chlorthalonil	n.b.	0,3
PCP	n.b.	0,1
Tetrachlorphenole	n.b.	0,1
Trichlorphenole	n.b.	0,2

6. Zinnorganische Verbindungen in µg/kg

Prüfverfahren: DIN 38407 F13
Bestimmungsgrenze: 5 µg/kg

Monobutylzinn	n.b.
Dibutylzinn	n.b.
Tributylzinn	n.b.

Probenbezeichnung: ecopell Marlin 103F KW 45/2005 Partie 4039
ca. 1 mm, pflanzlich gegerbt, naturbelassen für Orthopädiefutterleder

7.1 Bestimmung von Aminen der Klassen MAK III A1/III A2 und EG C1/C2 als Spaltprodukte von Azofarbstoffen in Leder, Prüfergebnisse in mg/kg

Prüfverfahren: § 35 LMBG B 82.02-3; für 4-Aminoazobenzol liegt derzeit keine amtliche Prüfmethode vor
Bestimmungsgrenze: 30 mg/kg; Bestimmung von 30 - 100 mg/kg quantitativ, über 100 mg/kg halbquantitativ

4-Aminobiphenyl	n.b.	4,4´-Methylendi-o-toluidin	n.b.
Benzidin	n.b.	p-Kresidin	n.b.
4-Chlor-o-toluidin	n.b.	4,4´-Methylen-bis-(2-chloranilin)	n.b.
2-Naphthylamin	n.b.	4,4´-Oxydianilin	n.b.
4-Chloranilin	n.b.	4,4´-Thiodianilin	n.b.
4-Methoxy-m-phenylendiamin	n.b.	o-Toluidin	n.b.
o-Anisidin	n.b.	4-Methyl-m-phenylendiamin	n.b.
4,4´-Diaminodiphenylmethan	n.b.	2,4,5-Trimethylanilin	n.b.
3,3´-Dichlorbenzidin	n.b.	o-Aminoazotoluol (als o-Toluidin)	n.b.
3,3´-Dimethoxybenzidin	n.b.	2-Amino-4-nitrotoluol (als 4-Methyl-m-phenylendiamin)	n.b.
3,3´-Dimethylbenzidin	n.b.		

7.2 Untersuchung auf 4-Aminoazobenzol in mg/kg

Prüfverfahren: § 35 LMBG 82.02 (Entwurf)*
Bestimmungsgrenze: 30 mg/kg

Prüfergebnis	n.b.
---------------------	------

Nach dem Umfang der Untersuchung wurden in dem vorgelegten Prüfling Azofarbstoffe, die nach der Bedarfsgegenständeverordnung verboten sind, nicht nachgewiesen.

8. Chrom VI in mg/kg

Prüfverfahren: DIN 53314 mit IC/UV-Detektion
Bestimmungsgrenze: 3 mg/kg
Wiederfindungsrate: 92 %

Prüfergebnis	n.b.
---------------------	------

9. Gehalt an löslichem Al, Cr, Ti, Zr in mg/kg

Prüfverfahren: DIN EN ISO 11885 E22

Bestimmungsgrenzen in mg/kg:	Al	Cr	Ti	Zr
	10	0,50	10	10

Prüfergebnisse

Al	Cr	Ti	Zr
n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Probenbezeichnung: ecopell Marlin 103F KW 45/2005 Partie 4039
ca. 1 mm, pflanzlich gegerbt, naturbelassen für Orthopädiefutterleder

10. Schweißechtheit nach ISO 11641; 2004-01

Bei allen Prüfungen bedeutet 5 die beste und 1 die schlechteste Echtheitszahl.
Mehrfaser-Begleitgewebe Typ „DW“

	Oberfläche mit Zurichtung	Oberfläche ohne Zurichtung
Anbluten Acetat CA (weiss), alkalisch	4	4
Anbluten Baumwolle CO (weiss), alkalisch	3	3
Anbluten Polyamid PA (weiss), alkalisch	3	3
Anbluten Polyester PES (weiss), alkalisch	3-4	3-4
Anbluten Polyacryl PAN (weiss), alkalisch	3-4	3-4
Anbluten Wolle WO (weiss), alkalisch	3	3
Änderung der Farbe, alkalisch	5	5

11. Schwermetalle in mg/kg

Prüfverfahren: DIN EN ISO 11885 E22 / DIN 38406

Bestimmungsgrenzen in mg/kg:

Sb	As	Pb	Cd	Co	Cu	Ni	Hg
0,1	0,1	0,5	0,01	0,5	0,5	0,5	0,005

Prüfergebnisse

Sb	As	Pb	Cd	Co	Cu	Ni	Hg
n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Porst & Partner GmbH

Umweltanalytik • Warenprüfung • Ingenieurleistung

Prüfleitung

Anlage: Beurteilung

**Probenbezeichnung: ecopell Marlin 103F KW 45/2005 Partie 4039
ca. 1 mm, pflanzlich gegerbt, naturbelassen für Orthopädiefutterleder**

Beurteilung zum Prüfbericht Nr. 514634

Die Anforderungen des SG-Prüfkriterienkatalog 01/2005 wurden erfüllt/nicht erfüllt:

Untersuchung Nr.	Parameter	Bewertung
1	Geruch	erfüllt
2	auswaschbare Stoffe	erfüllt
3	pH-Wert	erfüllt
4	Formaldehyd	erfüllt
5	PCP und weitere chlorierte Phenole	erfüllt
5	Pestizide	erfüllt
6	Zinnorganische Verbindungen	erfüllt
7.1	verbotene Azofarbstoffe	erfüllt
7.2	4-Aminoazobenzol	erfüllt
8	Chrom VI	erfüllt
9	lösliche mineralische Gerbstoffe	erfüllt
10	Schweißechtheit	erfüllt
11	Schwermetalle	erfüllt
12	Chlorparaffine	Lieferantenbestätigung ausreichend
13	Alkylphenole	Lieferantenbestätigung ausreichend

Porst & Partner GmbH

Umweltanalytik • Warenprüfung • Ingenieurleistung

Prüfleitung