



allnatura GmbH
z.Hd. Herrn Bünnigmann
Sudetenstr. 56

73540 Heubach

AZ: H 1546 FT-2

10. September 2008

Sehr geehrter Herr Bünnigmann,

in der Anlage übersenden wir Ihnen die Untersuchungsergebnisse des eingesandten Zubehörs für Matratzen.

Die Probe wurde auf Pestizide, Formaldehyd, Chlorphenole incl. o-Phenylphenol und AOX überprüft.

Dabei **entspricht** die untersuchte **Moltonauflage** in bezug auf die geprüften Parameter den Kriterien für Rückstände in ökologischen Textilien der **IVN-Richtlinie** (Richtlinie des Internationalen Verbandes der Naturtextilwirtschaft e.V.).

Die einzelnen Ergebnisse entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Analysenbericht.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Bremer Umweltinstitut



Ulrike Siemers,
Dipl.-Ing. Chemietechnik (FH)

Anlagen: ANALYSENBERICHT



DAC-PL-0076-99-10

Das Bremer Umweltinstitut ist für chemische und physikalisch-chemische Verfahren der Analyse von Innenraumluft, Prüfkammerluft, Holz, Staub, Baumaterialien, Textilien und Leder sowie deren Probenahme im Rahmen der internationalen Norm DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Details entnehmen Sie unserer Akkreditierungsurkunde.

Geschäftsführung:
Dr. Norbert Weis, Ulrike Siemers
Amtsgericht Bremen HRB 14617
Steueridentnummer DE 154288898
Es gelten unsere Geschäftsbedingungen,
die wir Ihnen auf Wunsch zuschicken.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Bremen.

Fahrenheitstr. 1
D-28359 Bremen
Fon +49(0)421/7 66 65
Fax +49(0)421/7 14 04
mail@bremer-umweltinstitut.de
www.bremer-umweltinstitut.de

Bankverbindung:
Sparkasse Bremen
Konto 1 117 167
BLZ 290 501 01

ANALYSENBERICHT

1 Auftragsbeschreibung

Auftraggeber:	allnatura GmbH Herr Bünnigmann Sudetenstr. 56 73540 Heubach
Auftragsdatum:	04. August 2008
Probeneingang	07. August 2008
Prüfzeitraum	12. August bis 10. September 2008
Prüfberichtsnummer:	H 1546 FT-2
Probennehmer:	Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.

1.1 Probenbeschreibung

Probennummer	Bezeichnung	Prüfziel
H 1546 FT - 2	<i>Textilprobe:</i> Zubehör für Matratzen: Moltonauflage	Formaldehyd, Chlorphenole incl. o-Phenylphenol Pestizide AOX

2 Prüfverfahren

2.1 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Formaldehyd

Die Prüfung erfolgt nach Japan Law 112 (entspricht LFGB § 64 B 82.02-1).

2.2 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Chlorphenole incl. o-Phenylphenol

1. Extraktion mit Aceton
2. Derivatisierung mit Pentafluorbenzoylchlorid
3. Trennung, Identifizierung und Quantifizierung kapillargaschromatographisch mittels GC/ECD und/oder GC/MS

2.3 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Pestizide

in Anlehnung an § 64 LFGB L 00.0034

1. Extraktionen und Reinigungen
2. Derivatisierung des PCP und der Tri- und Tetrachlorphenole
3. Trennung, Identifizierung und Quantifizierung kapillargaschromatographisch mittels ECD und MS, HPLC-Bestimmung für die Herbizide.

2.4 Prüfverfahren zur Untersuchung auf AOX

nach DIN EN ISO 9562

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf Formaldehyd

Parameter	H 1546 FT - 2 Zubehör für Matratzen, Moltonauflage [mg/kg]	Nachweis- grenze [mg/kg]	Richtwert IVN [mg/kg]
Formaldehyd	n.n.	3	≤ 20

mg/kg = Milligramm pro Kilogramm n.n. = nicht nachweisbar ≤ = kleiner oder gleich

Anmerkung:

Eine Formaldehyd-Belastung dieser Probe liegt nicht vor.

3.2 Ergebnisse der Untersuchung auf Chlorphenole incl. o-Phenylphenol

Parameter	H 1546 FT - 2 Zubehör für Matratzen, Moltonauflage [mg/kg]	Nachweis- grenze [mg/kg]	Richtwert IVN [mg/kg]
4-Chlorphenol	n.n.	0,5	-
2,4-Dichlorphenol	n.n.	0,5	-
2,4,5-Trichlorphenol	n.n.	0,1	-
2,4,6-Trichlorphenol	n.n.	0,1	-
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	n.n.	0,1	≤ 0,01
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	n.n.	0,1	-
2,3,4,5- Tetrachlorphenol	n.n.	0,1	-
4-Chlor-3-methylphenol	n.n.	0,1	-
o-Phenylphenol	n.n.	0,1	≤ 1,0
p-Phenylphenol	n.n.	1	-

n.n. = nicht nachweisbar mg/kg = Milligramm pro Kilogramm ≤ = kleiner oder gleich

Anmerkung:

Eine Belastung mit den untersuchten Chlorphenolen und o-Phenylphenol liegt nicht vor.

Pestizide:	H 1546 FT - 2 Zubehör für Matratzen, Moltonauflage [mg/kg]	Nachweis- grenze [mg/kg]	Richtwert IVN [mg/kg]
Organophosphorpestizide			
Bromophos-ethyl	n.n.	0,01	max. Summe aller Pestizide = 0,1
Bromophos-methyl	n.n.	0,01	
Carbofenothion	n.n.	0,01	
Chlorphenvinphos	n.n.	0,01	
Chlorpyriphos-ethyl	n.n.	0,01	
Chlorpyriphos-methyl	n.n.	0,01	
Coumaphos	n.n.	0,01	
DEF (Butifos)	n.n.	0,01	
Diazinon	n.n.	0,01	
Dichlofenthion	n.n.	0,01	
Dichlorvos	n.n.	0,01	
Dichrotophos	n.n.	0,05	
Dimethoat	n.n.	0,05	
Ethion	n.n.	0,01	
Fenchlorphos	n.n.	0,01	
Fenitrothion	n.n.	0,05	
Fenthion	n.n.	0,01	
Malathion	n.n.	0,01	
Methamidophos	n.n.	0,01	
Methidathion	n.n.	0,05	
Monochrotophos	n.n.	0,05	
Parathion-ethyl	n.n.	0,01	
Parathion-methyl	n.n.	0,01	
Phosalon	n.n.	0,01	
Phosdrin (Mevinphos)	n.n.	0,05	
Phosmet	n.n.	0,01	
Phoxim	n.n.	0,01	
Pirimiphos-ethyl	n.n.	0,01	
Profenofos	n.n.	0,01	
Propetamphos	n.n.	0,01	
Quinalphos	n.n.	0,01	
Tetrachlorvinphos	n.n.	0,01	
Sonstiges			
Pyrethrum	n.n.	0,10	
Piperonylbutoxid (PBO)	n.n.	0,01	
Summe aller Pestizide	n.n.		≤ 0,1
Summe aller Pestizide ohne Pyrethroide	n.n.		-

n.n. = nicht nachweisbar

mg = Milligramm, 1 tausendstel Gramm

n.b. = nicht bestimmt, Überprüfung für tierische Fasern nicht erforderlich

≤ = kleiner oder gleich

mg/kg = Milligramm pro Kilogramm

Anmerkung:

Eine Belastung mit den untersuchten Pestiziden liegt nicht vor.

3.4 Ergebnisse der Untersuchung auf AOX

Parameter	H 1546 FT - 2 Zubehör für Matratzen, Moltonauflage [mg/kg]	Bestim- mungsgren- ze [mg/kg]	Richtwert IVN [mg/kg]
AOX	< 0,5	0,5	≤ 0,5

mg/kg = Milligramm pro Kilogramm

≤ = kleiner oder gleich

Anmerkung:

Eine Belastung mit halogenorganischen Verbindungen liegt nicht vor.

- Ende des ANALYSENBERICHTS -

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die geprüften Probenmaterialien. Die Untersuchung zu Pos. 2.4 unterliegt nicht dem akkreditierten Bereich. Der ANALYSENBERICHT darf nur vollständig, bzw. nach Absprache mit dem Bremer Umweltinstitut auszugsweise, wiedergegeben werden. Die werbliche Verwendung des Analysenberichts ist auf 2 Jahre beschränkt.

Mit freundlichen Grüßen
Bremer Umweltinstitut



Ulrike Siemers,
Dipl.-Ing. Chemietechnik (FH)