



Bremer Umweltinstitut[⊕]

Gesellschaft für Schadstoffanalytik
und Begutachtung mbH



Bremer Umweltinstitut GmbH · Fahrenheitstr. 1 · D-28359 Bremen

allnatura Vertriebs GmbH & Co. KG
Möglinger Straße 71

73540 Heubach

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

AZ: L 8905 FT-8

30.11.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übersenden wir Ihnen die Untersuchungsergebnisse der eingesandten Heimtextilie.

Die Probe wurde auf Rückstände von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenolethoxylaten (APEO), Formaldehyd, ausgewählte Pestizide incl. Chlorphenolen und Glyphosat, Triclosan und o-Phenylpheno auf den pH-Wert sowie auf Hinweise auf die Verwendung von optischen Aufhellern überprüft.

Dabei **entspricht** das untersuchte Muster „**Moltonauflage kbA**“ in Bezug auf die geprüften Parameter den strengen **Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes** an Heimtextilien.

Der ANALYSENBERICHT ist wie folgt gegliedert:

1. AUFTRAGSBESCHREIBUNG
2. PRÜFVERFAHREN
3. ERGEBNISSE

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Bremer Umweltinstitut

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

Anlagen: ANALYSENBERICHT



Die Bremer Umweltinstitut GmbH ist ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 durch die DAKkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Bei der Akkreditierung handelt es sich um eine externe Qualitätsüberwachung nach internationalen Standards. Diese gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren, siehe auch www.bremer-umweltinstitut.de

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.

Bankverbindung:
Sparkasse Bremen
IBAN: DE55 29050101 0001 117167
BIC: SBREDE 22
Konto 1 117 167
BLZ 290 501 01

ANALYSENBERICHT

1 Auftragsbeschreibung

Auftraggeber:	allnatura Vertriebs GmbH & Co. KG Mögglinger Straße 71 73540 Heubach
Auftragsdatum:	10.10.2023
Auftragnehmer:	Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalysen und Begutachtung mbH Fahrenheitstraße 1 28359 Bremen
Prüfberichtsnummer:	L 8905 FT-8
Probeneingang:	10.10.2023
Prüfzeitraum:	11.10.2023 bis 06.11.2023
Probenart:	Moltonauflage kbA
Verpackung:	Kunststoffbeutel, keine Auffälligkeiten
Probenehmer:	Die Probenahme erfolgte auftraggeberseitig.

1.1 Probenbeschreibung

Probennummer	Bezeichnung*	Prüfziel
L 8905 FT - 8	<i>Textilprobe</i> Heimtextilien: Moltonauflage kbA 	<ul style="list-style-type: none">- Alkylphenole (AP) und Alkylphenol-ethoxylate (APEO)- Chlorphenole, o-Phenylphenol, Triclosan- Formaldehyd- optische Aufheller- pH-Wert- Pestizide inkl. Glyphosat

*Die Produktbeschreibung basiert auf den Informationen des Auftraggebers

2 Prüfverfahren

2.1 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Chlorphenole inkl. o-Phenylphenol und Triclosan

PAW 021:2022-09

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

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.2 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Pestizide

Bestimmung von Pestizidrückständen in Textilien und Textilfasern mittels GC/ECD, GC/NPFID, GC/MS und LC-MS/MS (PV 109:2021-01), beinhaltet Prüfverfahren nach § 64 LFGB L 00.0034: 2010-09 und L 00.00114: 2007-12 (Multimethode mittels LC-MS/MS)

Vergabe der Analyse an ein qualifiziertes Labor; Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren des Labors

2.3 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Glyphosat und AMPA

Bestimmung von Glyphosat und AMPA nach Extraktion (mit EDTA versetztes Wasser/angesäuertes Methanol) mittels LC-MS/MS in Anlehnung an QuPPE-PO-Methode V12

Akkreditierungsstatus: Nicht akkreditiertes Verfahren des Bremer Umweltinstitutes

2.4 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Nonylphenoethoxylate und Oktylphenoethoxylate

DIN EN ISO 18254-1:2016-09

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.5 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Nonylphenole und Oktylphenole

DIN EN ISO 21084:2019-06

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.6 Prüfverfahren zur Untersuchung von Textilien auf Formaldehyd

Die Prüfung erfolgt nach DIN EN ISO 14184-1:2011-12

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.7 Prüfverfahren zur Untersuchung des pH-Wertes

Nach DIN EN ISO 3071: 2020-05

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.8 Prüfverfahren zur Untersuchung auf optische Aufheller (qualitativ)

Betrachtung unter UV-Licht

Akkreditierungsstatus: Das Verfahren unterliegt nicht der Akkreditierung der Bremer Umweltinstitut GmbH

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate

Parameter	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA [mg/kg]	BG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Alkylphenole (AP)			
Nonylphenole	< BG	3	Σ ≤ 10
Oktylphenole	< BG	3	
Alkylphenoethoxylate (APEO)			
Nonylphenoethoxylate	< BG	3	
Oktylphenoethoxylate	< BG	3	
Summe AP und APEO	< BG		Σ ≤ 20 ²

< = kleiner als, die Gehalte liegen unter der Berichtsgrenze

≤ = kleiner oder gleich

BG = Berichtsgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

²Anforderung für die Summe NP, OP, NPEO, OPEO

Anmerkung*: Die geprüften Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate wurden in dem untersuchten Muster nicht nachgewiesen.

3.2 Ergebnisse der Untersuchung auf Formaldehyd

Parameter (CAS-Nr.)	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA [mg/kg]	BG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Formaldehyd (50-00-0)	< BG	5	≤ 16

< = kleiner als, die Gehalte liegen unter der Berichtsgrenze

≤ = kleiner oder gleich

BG = Berichtsgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

Anmerkung*: Formaldehyd wurde in dem untersuchten Muster nicht nachgewiesen.

3.3 Ergebnisse der qualitativen Prüfung auf optische Aufheller

Parameter	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA	Anforderung BUI ¹
Optische Aufheller	negativ	negativ

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

Anmerkung*: Hinweise auf die Verwendung optischer Aufheller wurden nicht gefunden.

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten.

3.4 Ergebnisse der pH-Wertbestimmung

Parameter	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA	Anforderung BUI ¹
pH-Wert	7,1	4,0 – 7,5

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

Anmerkung*: Der pH-Wert des untersuchten Musters liegt in dem vom Bremer Umweltinstitut geforderten Bereich.

3.5 Ergebnisse der Untersuchung auf Chlorphenole incl. o-Phenylphenol, Phenol und Triclosan

Parameter (CAS-Nr.)	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA [mg/kg]	BG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
2,3,5-Trichlorphenol (933-78-8)	< BG	0,05	≤ 0,1
2,4,5-Trichlorphenol (95-95-4)	< BG	0,05	≤ 0,1
2,4,6-Trichlorphenol (88-06-2)	< BG	0,05	≤ 0,1
2,3,4-Trichlorphenol (15950-66-0)	< BG	0,05	≤ 0,1
2,3,5,6-Tetrachlorphenol (935-95-5)	< BG	0,02	≤ 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol (58-90-2)	< BG	0,02	≤ 0,05
2,3,4,5- Tetrachlorphenol (4901-51-3)	< BG	0,02	≤ 0,05
Pentachlorphenol (87-86-5)	< BG	0,01	≤ 0,02
4-Chlor-3-methylphenol (59-50-7)	< BG	0,5	≤ 1
o-Phenylphenol (90-43-7)	< BG	0,5	≤ 1
Phenol (108-95-2)	< BG	1	≤ 20 ²
Triclosan (3380-34-5)	< BG	1	≤ 1

< = kleiner als, die Gehalte liegen unter der Berichtsgrenze
BG = Berichtsgrenze

≤ = kleiner oder gleich

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

²Anforderung nur für tierische Materialien

Anmerkung*: Rückstände von den geprüften Chlorphenolen/Phenolen wurden in dem untersuchten Muster nicht nachgewiesen.

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten.

3.6 Ergebnisse der Untersuchung auf Pestizide inkl. Glyphosat

Parameter (CAS-Nr.)	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Pyrethroide			
Bifenthrin (82657-04-3)	< BG	0,05	
Cyfluthrin (68359-37-5)	< BG	0,05	
λ-Cyhalothrin (91465-08-6)	< BG	0,05	
Cypermethrin (52315-07-8)	< BG	0,05	
Deltamethrin (52918-63-5)	< BG	0,05	
Esfenvalerat (66230-04-4)	< BG	0,05	
Fenpropathrin (39515-41-8)	< BG	0,05	
Fenvalerat (51630-58-1)	< BG	0,05	
Permethrin (52645-53-1)	< BG	0,05	
Organochlorpestizide			
2,4'-DDD (53-19-0)	< BG	0,01	
4,4'-DDD (72-54-8)	< BG	0,01	
2,4'-DDE (3424-82-6)	< BG	0,01	
4,4'-DDD (72-55-9)	< BG	0,01	
2,4'-DDT (789-02-6)	< BG	0,01	
4,4'-DDT (50-29-3)	< BG	0,01	
Aldrin (309-00-2)	< BG	0,01	
Captafol (2425-06-1)	< BG	0,01	
Chlordimeform (6164-98-3)	< BG	0,05	
Dieldrin (60-57-1)	< BG	0,01	
Endosulfan (959-98-8, 33213-65-9)	< BG	0,01	
Endosulfansulfat (1031-07-8)	< BG	0,01	
Endrin (72-20-8)	< BG	0,01	
Lindan (γ-HCH) (58-89-9)	< BG	0,01	
Methoxychlor (72-43-5)	< BG	0,01	
Mirex (2385-85-5)	< BG	0,01	
Perthan (72-56-0)	< BG	0,05	
Stroban (8001-50-1)	< BG	0,05	
Telodrin (Isobenzan) (297-78-9)	< BG	0,05	
Toxaphen (8001-35-2)	< BG	0,05	
Quintozen (82-68-8)	< BG	0,01	
Herbizide			
Atrazin (1912-24-9)	< BG	0,05	
AMPA ² (1066-51-9)	< BG	0,05	
Chlethodim (99129-21-2)	< BG	0,05	
2,4-D (94-75-7)	< BG	0,05	
Dichlorprop (120-36-2)	< BG	0,05	
Dinoseb und Salze (88-85-7)	< BG	0,05	
Glyphosat (1071-83-6)	< BG	0,05	
MCPA (94-74-6)	< BG	0,05	
MCPB (94-81-5)	< BG	0,05	
Mecoprop (93-65-2)	< BG	0,05	
Metolachlor (51218-45-2)	< BG	0,05	
Pendimethalin (40487-42-1)	< BG	0,05	
Prometryn (7287-19-6)	< BG	0,05	
Pymetrozine (123312-89-0)	< BG	0,05	
2,4,5-T (93-76-5)	< BG	0,05	
Trifloxysulfuron sodium (199119-58-9)	< BG	0,05	
Trifluralin (1582-09-08)	< BG	0,01	



Parameter (CAS-Nr.)	L 8905 FT- 8 Heimtextilien: Moltonauflage kbA [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Organophosphorpestizide			
Azinphos-ethyl (2642-71-9)	< BG	0,05	
Azinphos-methyl (86-50-0)	< BG	0,05	
Bromophos-ethyl (4824-78-6)	< BG	0,01	
Chlorfenvinphos (470-90-6)	< BG	0,01	
Chlorpyrifos-ethyl (2921-88-2)	< BG	0,01	
Chlorpyrifos-methyl (5598-13-0)	< BG	0,01	
Coumaphos (56-72-4)	< BG	0,05	
DEF (Butifos) (78-48-8)	< BG	0,01	
Diazinon (333-41-5)	< BG	0,01	
Dichlorvos (62-73-7)	< BG	0,05	
Dicrotophos (141-66-2)	< BG	0,05	
Dimethoat (60-51-5)	< BG	0,05	
Ethion (563-12-2)	< BG	0,01	
Fenchlorphos (299-84-3)	< BG	0,01	
Fenitrothion (122-14-5)	< BG	0,01	
Malathion (121-75-5)	< BG	0,01	
Methamidophos (10265-92-6)	< BG	0,05	
Monocrotophos (6923-22-4)	< BG	0,05	
Parathion-ethyl (56-38-2)	< BG	0,01	
Parathion-methyl (298-00-0)	< BG	0,01	
Phosdrin (Mevinphos) (7786-34-7)	< BG	0,05	
Phosmet (732-11-6)	< BG	0,05	
Phoxim (14816-18-3)	< BG	0,05	
Pirimiphos-ethyl (23505-41-1)	< BG	0,01	
Profenofos (41198-08-7)	< BG	0,01	
Toclofos-methyl (57018-04-9)	< BG	0,01	
Carbamate			
Bendiocarb (22781-23-3)	< BG	0,05	
Carbaryl (63-25-2)	< BG	0,05	
Carbosulfan (55285-14-8)	< BG	0,05	
Methomyl (16752-77-5)	< BG	0,05	
Thiodicarb (59669-26-0)	< BG	0,05	
Harnstoffderivate			
Chlorfluazuron (71422-67-8)	< BG	0,05	
Diafenthiuron (80060-09-9)	< BG	0,05	
Diuron (330-54-1)	< BG	0,01	
Lufenuron (103055-07-8)	< BG	0,05	
Teflubenzuron (83121-18-0)	< BG	0,05	
Thiadiazuron (51707-55-2)	< BG	0,05	
Sonstiges			
Acetamiprid (135410-20-7)	< BG	0,05	
Buprofezin (69327-76-0)	< BG	0,01	
Chlorfenapyr (122453-73-0)	< BG	0,05	
Cyclanilide (113136-77-9)	< BG	0,05	
Fipronil (120068-37-3)	< BG	0,05	
Imidacloprid (138261-41-3)	< BG	0,05	
Pyrethrum (8003-34-7)	< BG	0,05	
Thiamethoxam (153719-23-4)	< BG	0,05	
Summe aller Pestizide	< BG		≤ 0,1

< = kleiner als, die Gehalte liegen unter der Berichtsgrenze

≤ = kleiner oder gleich

BG = Berichtsgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

²Abbauprodukt/Metabolit des Glyphosats, der Gehalt geht nicht in die Summe der Pestizide ein.

Anmerkung*: Die geprüften Pestizide wurden in dem untersuchten Muster nicht nachgewiesen.

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten

- Ende des ANALYSENBERICHTS -

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die geprüften Prüfgegenstände. Der ANALYSENBERICHT darf nur vollständig, bzw. nach Absprache mit dem Bremer Umweltinstitut auszugsweise, wiedergegeben werden.

Bremen, 30.11.2023



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