



Bremer Umweltinstitut[⊕]

Gesellschaft für Schadstoffanalytik
und Begutachtung mbH

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



allnatura Vertriebs GmbH & Co KG
Mögglinger Straße 71

73540 Heubach

AZ: L 7941 FT-21

23.06.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übersenden wir Ihnen die Untersuchungsergebnisse des eingesandten Schafschurwoll-/Jute-Teppichs.

Die Probe wurde auf Rückstände von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenoethoxylaten (APEO), AOX, Formaldehyd, Pestiziden inkl. Chlorphenolen, Triclosan und o-Phenylphenol sowie den Geruch untersucht.

Dabei **entspricht** das untersuchte Muster „**Schafschurwoll-/Jute-Teppich**“ in Bezug auf die geprüften Parameter den strengen **Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes** an Teppiche aus Naturfasern.

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18812-01-00

Die Bremer Umweltinstitut GmbH ist ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 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.

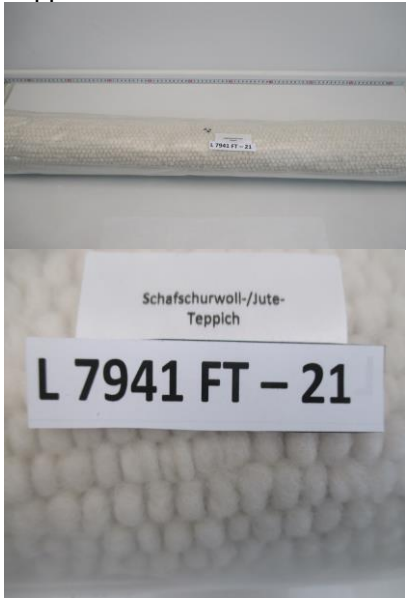
Bankverbindung:
Sparkasse Bremen
IBAN: DE55 29050101 0001 117167
BIC: SBREDE 22
Konto 1 117 167
BLZ 290 501 01

ANALYSENBERICHT

1 Auftragsbeschreibung

Auftraggeber:	allnatura Vertriebs GmbH & Co KG Mögglinger Straße 71 73540 Heubach
Auftragsdatum:	21.04.2023
Auftragnehmer:	Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalysen und Begutachtung mbH Fahrenheitstraße 1 28359 Bremen
Prüfberichtsnummer:	L 7941 FT-21
Probeneingang:	21.04.2023
Prüfzeitraum:	21.04.2023 bis 16.06.2023
Probenart:	Heimtextilien: Schafschurwolle-/Jute-Teppich
Verpackung:	Kunststoffbeutel, keine Auffälligkeiten
Probenehmer:	Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.

1.1 Probenbeschreibung

Probennummer	Bezeichnung	Prüfziel
L 7941 FT - 21	<i>Textilprobe:</i> Heimtextilien: Schafschurwolle-/Jute- Teppich 	<ul style="list-style-type: none">- Alkylphenole (AP) und Alkylphenol-ethoxylate (APEO)- AOX- Chlorphenole, o-Phenylphenol, Triclosan- Formaldehyd- Pestizide- Geruch

*Die Produktbeschreibung basiert auf den Informationen des Auftraggebers

2 Prüfverfahren

2.1 Prüfverfahren zur Untersuchung auf AOX

Nach DIN EN ISO 9562:2005-02

1. Extraktion mit Reinstwasser
 2. Adsorption an Aktivkohle, Verbrennung im Sauerstoffstrom
 3. Microcoulometrische Bestimmung des Halogengehaltes, Berechnet als Chlor.
- Die Analytik wurde an ein für das Analyseverfahren akkreditiertes Labor vergeben

2.2 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

2.3 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)

Bestimmung von Glyphosat und AMPA nach Derivatisierung mit FMOC-Cl mittels LC-MS/MS
Vergabe der Analyse an ein qualifiziertes Labor; Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren des Labors mit Ausnahme der folgenden nicht der Akkreditierung unterliegenden Parameter: Glyphosat (validierte, nicht akkreditierte Methode)

2.4 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Nonylphenoethoxylate und Oktylphenoethoxylate, Nonylphenole und Oktylphenole

DIN EN ISO 18254-1:2016-09, Erweiterung um Alkylphenole

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.5 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

2.6 Prüfverfahren zur Untersuchung von Materialproben auf Geruch

Die Durchführung der Untersuchung erfolgt in Anlehnung an VDA 270, bei 23°C, Variante C, Beurteilung durch mindestens 5 Probanden.

Akkreditierungsstatus: das Verfahren unterliegt nicht der Akkreditierung der Bremer Umweltinstitut GmbH.

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf AOX

Parameter	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich [mg/kg]	BG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
AOX	< 0,5	0,5	≤ 1

< = kleiner als, die Gehalte liegen unter der Bestimmungsgrenze
¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

BG = Bestimmungsgrenze

Anmerkung*: Das untersuchte Muster entspricht in Bezug auf den AOX-Gehalt den Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes an Rückstände in Teppichen aus Naturfasern.

3.2 Ergebnisse der Untersuchung auf Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate

Parameter	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Nonylphenole	n.n.	3	Σ ≤ 10
Oktylphenole	n.n.	3	
Nonylphenoethoxylate	3	3	Σ ≤ 20 ²
Oktylphenoethoxylate	n.n.	3	

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

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

Anmerkung*: Das untersuchte Muster entspricht in Bezug auf die Alkylphenoethoxylate den Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes an Rückstände in Teppichen aus Naturfasern.

3.3 Ergebnisse der Untersuchung auf Formaldehyd

Parameter (CAS-Nr.)	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Formaldehyd (50-00-0)	n.n.	5	≤ 16

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

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

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten.

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

Parameter (CAS-Nr.)	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
2,3,5-Trichlorphenol (933-78-8)	n.n.	0,05	≤ 0,1
2,4,5-Trichlorphenol (95-95-4)	n.n.	0,05	≤ 0,1
2,4,6-Trichlorphenol (88-06-2)	n.n.	0,05	≤ 0,1
2,3,4-Trichlorphenol (15950-66-0)	n.n.	0,05	≤ 0,1
2,3,5,6-Tetrachlorphenol (935-95-5)	n.n.	0,02	≤ 0,1
2,3,4,6-Tetrachlorphenol (58-90-2)	n.n.	0,02	≤ 0,1
2,3,4,5-Tetrachlorphenol (4901-51-3)	n.n.	0,02	≤ 0,1
Pentachlorphenol (87-86-5)	n.n.	0,01	≤ 0,1
4-Chlor-3-methylphenol (59-50-7)	n.n.	0,5	≤ 1
o-Phenylphenol (90-43-7)	n.n.	0,5	≤ 1
Phenol (108-95-2)	n.n.	0,5	-
Triclosan (3380-34-5)	n.n.	0,5	≤ 1

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze
¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

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

3.5 Ergebnisse der Geruchsuntersuchung der Materialprobe

Parameter	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich	Anforderung BUI ¹
Intensität des Geruchs	3	≤ 3
Geruchsbeschreibung	nach Tier/Schaf (4x), nach Stall (1x), nach Kunststoff (1x), nach Leder (1x), erdig (1x), muffig (2x)	

≤ = kleiner oder gleich
Intensität 1 = nicht wahrnehmbar Intensität 4 = störend
Intensität 2 = wahrnehmbar, nicht störend Intensität 5 = stark störend
Intensität 3 = deutlich wahrnehmbar, aber noch nicht störend Intensität 6 = unerträglich
¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

Bei dem aufgeführten Ergebnis handelt es sich um einen Durchschnittswert der subjektiven Eindrücke von 6 Prüfern. (Mehrfachnennungen möglich)

Anmerkung*: Der Geruch der untersuchten Probe entspricht den Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes an Teppiche aus Naturfasern.

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten.

3.6 Ergebnisse der Untersuchung auf Pestizide

Parameter (CAS-Nr.)	L 2131 FT- 21 Teppich: Schafschurwoll/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Pyrethroide			
Bifenthrin (82657-04-3)	n.n.	0,05	
Bioresmethrin	n.n.	0,05	
Cyfluthrin (68359-37-5)	n.n.	0,05	
λ-Cyhalothrin (91465-08-6)	n.n.	0,05	
Cypermethrin (52315-07-8)	n.n.	0,05	
Deltamethrin (52918-63-5)	n.n.	0,05	
Empenthrin (54406-48-3)	n.n.	0,05	
Esfenvalerat (66230-04-4)	n.n.	0,05	
Fenpropathrin (39515-41-8)	n.n.	0,05	
Fenvalerat (51630-58-1)	n.n.	0,05	
Flumethrin (69770-45-2)	n.n.	0,05	
Permethrin (52645-53-1)	0,20	0,05	
Transfluthrin (118712-89-3)	n.n.	0,05	
Organochlorpestizide			
2,4'-DDD (53-19-0)	n.n.	0,01	
4,4'-DDD (72-54-8)	n.n.	0,01	
2,4'-DDE (3424-82-6)	n.n.	0,01	
4,4'-DDD (72-55-9)	n.n.	0,01	
2,4'-DDT (789-02-6)	n.n.	0,01	
4,4'-DDT (50-29-3)	n.n.	0,01	
Aldrin (309-00-2)	n.n.	0,01	
Captafol (2425-06-1)	n.n.	0,01	
Chlordan (57-74-9)	n.n.	0,01	
Chlordimeform (6164-98-3)	n.n.	0,05	
Dieldrin (60-57-1)	n.n.	0,01	
Endosulfan (959-98-8, 33213-65-9)	n.n.	0,01	
Endosulfansulfat (1031-07-8)	n.n.	0,01	
Endrin (72-20-8)	n.n.	0,01	
Heptachlor (76-44-8)	n.n.	0,01	
Heptachlorepoxyd (1024-57-3)	n.n.	0,01	
Hexachlorbenzol (118-74-1)	n.n.	0,01	
α-HCH (319-84-6)	n.n.	0,01	
β-HCH (319-85-7)	n.n.	0,05	
δ-HCH (319-86-8)	n.n.	0,01	
Lindan (γ-HCH) (58-89-9)	n.n.	0,01	
Methoxychlor (72-43-5)	n.n.	0,01	
Mirex (2385-85-5)	n.n.	0,01	
Perthan (72-56-0)	n.n.	0,05	
Stroban (8001-50-1)	n.n.	0,05	
Telodrin (Isobenzan) (297-78-9)	n.n.	0,05	
Toxaphen (8001-35-2)	n.n.	0,05	
Quintozen (82-68-8)	n.n.	0,01	
Herbizide			
Atrazin (1912-24-9)	n.n.	0,05	
AMPA ² (1066-51-9)	n.n.	0,05	
Chlethodim (99129-21-2)	n.n.	0,05	
2,4-D (94-75-7)	n.n.	0,05	
Dichlorprop (120-36-2)	n.n.	0,05	
Dinoseb und Salze (88-85-7)	n.n.	0,05	
Glyphosat (1071-83-6)	n.n.	0,05	
MCPA (94-74-6)	n.n.	0,05	
MCPB (94-81-5)	n.n.	0,05	
Mecoprop (93-65-2)	n.n.	0,05	
Metolachlor (51218-45-2)	n.n.	0,05	

Parameter (CAS-Nr.)	L 2131 FT- 21 Teppich: Schafschurwoll/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Herbizide (Fortsetzung)			
Pendimethalin (40487-42-1)	n.n.	0,05	
Prometryn (7287-19-6)	n.n.	0,05	
Pymetrozine (123312-89-0)	n.n.	0,05	
2,4,5-T (93-76-5)	n.n.	0,05	
Trifloxysulfuron sodium (199119-58-9)	n.n.	0,05	
Trifluralin (1582-09-08)	n.n.	0,01	
Organophosphorpestizide			
Azinphos-ethyl (2642-71-9)	n.n.	0,05	
Azinphos-methyl (86-50-0)	n.n.	0,05	
Bromophos-ethyl (4824-78-6)	n.n.	0,01	
Chlorfenvinphos (470-90-6)	n.n.	0,01	
Chlorpyrifos-ethyl (2921-88-2)	n.n.	0,01	
Chlorpyrifos-methyl (5598-13-0)	n.n.	0,01	
Coumaphos (56-72-4)	n.n.	0,05	
DEF (Butifos) (78-48-8)	n.n.	0,01	
Diazinon (333-41-5)	n.n.	0,01	
Dichlofenthion (97-17-6)	n.n.	0,01	
Dichlorvos (62-73-7)	n.n.	0,05	
Dicrotophos (141-66-2)	n.n.	0,05	
Dimethoat (60-51-5)	n.n.	0,05	
Ethion (563-12-2)	n.n.	0,01	
Fenchlorphos (299-84-3)	n.n.	0,01	
Fenitrothion (122-14-5)	n.n.	0,01	
Fenthion (55-38-9)	n.n.	0,01	
Malathion (121-75-5)	n.n.	0,01	
Methamidophos (10265-92-6)	n.n.	0,05	
Monocrotophos (6923-22-4)	n.n.	0,05	
Parathion-ethyl (56-38-2)	n.n.	0,01	
Parathion-methyl (298-00-0)	n.n.	0,01	
Phosdrin (Mevinphos) (7786-34-7)	n.n.	0,05	
Phosmet (732-11-6)	n.n.	0,05	
Phoxim (14816-18-3)	n.n.	0,05	
Pirimiphos-ethyl (23505-41-1)	n.n.	0,01	
Pirimiphos-methyl (29232-93-7)	n.n.	0,01	
Profenofos (41198-08-7)	n.n.	0,01	
Propetamphos (31218-83-4)	n.n.	0,01	
Quinalphos (13593-03-8)	n.n.	0,01	
Tetrachlorvinphos (22350-76-1)	n.n.	0,01	
Toclofos-methyl (57018-04-9)	n.n.	0,01	
Carbamate			
Bendiocarb (22781-23-3)	n.n.	0,05	
Carbaryl (63-25-2)	n.n.	0,01	
Carbosulfan (55285-14-8)	n.n.	0,05	
Methomyl (16752-77-5)	n.n.	0,05	
Thiodicarb (59669-26-0)	n.n.	0,05	
Harnstoffderivate			
Chlorfluazuron (71422-67-8)	n.n.	0,05	
Diafenthiuron (80060-09-9)	n.n.	0,05	
Diflubenzuron (35367-38-5)	n.n.	0,01	
Diuron (330-54-1)	0,38	0,01	
Lufenuron (103055-07-8)	n.n.	0,05	
Teflubenzuron (83121-18-0)	n.n.	0,05	
Thiadiazuron (51707-55-2)	n.n.	0,05	
Triflumuron (64628-44-0)	n.n.	0,01	

Parameter (CAS-Nr.)	L 7941 FT - 21 Schafschurwolle-/Jute-Teppich [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung BUI ¹ [mg/kg]
Sonstiges			
Acetamiprid (135410-20-7)	n.n.	0,05	
Buprofezin (69327-76-0)	n.n.	0,01	
Chlorfenapyr (122453-73-0)	n.n.	0,05	
Cyflumetofenilid (113136-77-9)	n.n.	0,05	
Fipronil (120068-37-3)	n.n.	0,05	
Imidacloprid (138261-41-3)	n.n.	0,05	
Pyrethrum (8003-34-7)	n.n.	0,05	
Thiamethoxam (153719-23-4)	n.n.	0,05	
Summe aller Pestizide	0,58		≤ 1,0

n.n. = nicht nachweisbar

NG = Nachweisgrenze

¹Anforderung des Bremer Umweltinstitutes, Version 01/21

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

Anmerkung*: Das untersuchte Muster entspricht in Bezug auf die Pestizide den Anforderungen des Bremer Umweltinstitutes an Rückstände in Teppichen aus Naturfasern.

- 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, 23.06.2023



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

*Beurteilungsgrundlage ist der Messwert ohne Berücksichtigung von Messungenauigkeiten.