



Bremer Umweltinstitut[⊕]

Gesellschaft für Schadstoffanalytik
und Begutachtung mbH



Bremer Umweltinstitut GmbH · Fahrenheitstr. 1 · D-28359 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

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Vorlieferant von "allnatura"

AZ: L 9100 FT

04.12.2023

Sehr geehrte [REDACTED]

anbei erhalten Sie den Bericht über die Untersuchung des eingesandten Baumwollstoffs (Perkal GOTS) auf ausgewählte Parameter nach den Anforderungen des GOTS (Global Organic Textile Standard) an Rückstände in Textilien, Version 7.0.

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

Vorlieferant von "allnatura"

Auftraggeber:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Auftragsdatum:

15.11.2023

Auftragnehmer:

Bremer Umweltinstitut
Gesellschaft für Schadstoffanalysen und Begutachtung mbH
Fahrenheitstraße 1
28359 Bremen

Prüfberichtsnummer:

L 9100 FT

Probeneingang:

13.11.2023

Prüfzeitraum:

17.11.2023 bis 01.12.2023

Probenart:

Baumwoll-Perkal kBA

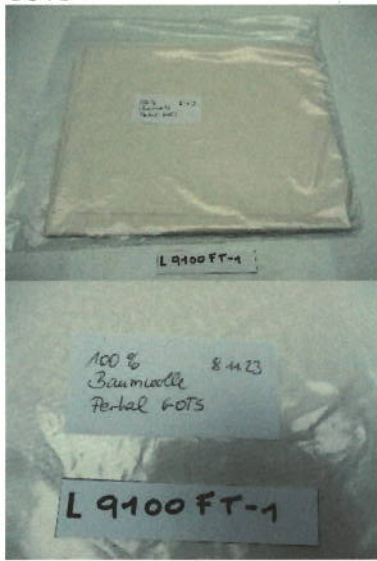
Verpackung:

Kunststoffbeutel, keine Auffälligkeiten

Probenehmer:

Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.

1.1 Probenbeschreibung

Probennummer	Bezeichnung*	Prüfziel
L 9100 FT - 1	<i>Textilprobe</i> Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS 	- Alkylphenole (AP) und Alkylphenol-ethoxylate (APEO) - AOX - Formaldehyd - Pestizide - Chlorphenole

*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 und o-Phenylphenol

PAW 021:2023-05

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)

Die Analytik wurde an ein für das Analyseverfahren akkreditiertes Labor vergeben

2.4 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

2.5 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Nonylphenoethoxylate und Oktylphenoethoxylate

DIN EN ISO 18254-1:2016-09

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.6 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Alkylphenole

DIN EN ISO 21084:2019-06 entspricht BVL B 82.02-29:2020-03

Akkreditierungsstatus: Akkreditiertes Verfahren der Bremer Umweltinstitut GmbH

2.7 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

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf AOX

Parameter	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	BG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
AOX	< 0,5	0,5	< 5

BG = Bestimmungsgrenze GOTS = Global Organic Textile Standard, Version 7.0

3.2 Ergebnisse der Untersuchung auf Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate

Parameter (CAS-Nr.)	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
Pentylphenole (PeP) (verschiedene)	n.n.	3	$\Sigma < 10$
Heptylphenole (HpP)(verschiedene)	n.n.	3	
Nonylphenole (NP) (verschiedene)	n.n.	3	
Oktylphenole (OP) (verschiedene)	n.n.	3	
Nonylphenoethoxylate (verschiedene)	n.n.	3	$\Sigma < 20^1$
Oktylphenoethoxylate (verschiedene)	n.n.	3	

n.n. = nicht nachweisbar mg/kg = Milligramm pro Kilogramm

NG = Nachweisgrenze

GOTS = Global Organic Textile Standard, Version 7.0

¹Anforderung des GOTS für die Summe von PeP, HpP, NP, OP, NPEO, OPEO

3.3 Ergebnisse der Untersuchung auf Formaldehyd

Parameter (CAS-Nr.)	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
Formaldehyd (50-00-0)	n.n.	5	< 16

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze

GOTS = Global Organic Textile Standard, Version 7.0,

3.4 Ergebnisse der Untersuchung auf Pestizide

Parameter	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
Pyrethroide			
Bifenthrin (82657-04-3)	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	
Esfenvalerat (66230-04-4)	n.n.	0,05	
Fenpropathrin (39515-41-8)	n.n.	0,05	
Fenvalerat (51630-58-1)	n.n.	0,05	
Permethrin (52645-53-1)	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	
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	
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 ¹ (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	
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	



Parameter	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
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)	0,01	0,01	
Diazinon (333-41-5)	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	
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	
Profenofos (41198-08-7)	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.	0,05	
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	
Diuron (330-54-1)	n.n.	0,05	
Lufenuron (103055-07-8)	n.n.	0,05	
Teflubenzuron (83121-18-0)	n.n.	0,05	
Thiadiazuron (51707-55-2)	n.n.	0,05	
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	
Cyclanilide (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	0,01		≤ 0,1

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze GOTS = Global Organic Textile Standard, Version 7.0

¹ Abbauprodukt/Metabolit des Glyphosats, der Gehalt geht nicht in die Summe der Pestizide ein.

3.5 Ergebnisse der Untersuchung auf Chlorphenole incl. Phenol

Parameter (CAS-Nr.)	L 9100 FT- 1 Baumwoll Muster, 100 % cotton, Percal GOTS [mg/kg]	NG [mg/kg]	Anforderung GOTS [mg/kg]
2-Chlorphenol (95-57-8)	n.n.	0,2	< 0,5
4-Chlorphenol (106-48-9)	n.n.	0,2	< 0,5
2,6-Dichlorphenol (87-65-0)	n.n.	0,2	< 0,5
2,4-Dichlorphenol (120-83-2)	n.n.	0,2	< 0,5
2,3-Dichlorphenol (576-24-9)	n.n.	0,2	< 0,5
3,4-Dichlorphenol (95-77-2)	n.n.	0,2	< 0,5
2,3,5-Trichlorphenol (933-78-8)	n.n.	0,05	< 0,2
2,4,5-Trichlorphenol (95-95-4)	n.n.	0,05	< 0,2
2,4,6-Trichlorphenol (88-06-2)	n.n.	0,05	< 0,2
2,3,4-Trichlorphenol (15950-66-0)	n.n.	0,05	< 0,2
2,3,5,6-Tetrachlorphenol (935-95-5)	n.n.	0,01	< 0,01
2,3,4,6-Tetrachlorphenol (58-90-2)	n.n.	0,01	< 0,01
2,3,4,5- Tetrachlorphenol (4901-51-3)	n.n.	0,01	< 0,01
Pentachlorphenol (87-86-5)	n.n.	0,005	< 0,01
o-Phenylphenol (90-43-7)	n.n.	0,5	< 1,0

n.n. = nicht nachweisbar NG = Nachweisgrenze
GOTS = Global Organic Textile Standard, Version 7.0

- 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, 04.12.2023

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