



# Bremer Umweltinstitut<sup>⊕</sup>

Gesellschaft für Schadstoffanalysen  
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



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

allnatura Vertriebs GmbH & Co. KG  
z. Hd. Frau Fetzer  
Möglinger Straße 71

73540 Heubach

AZ: K 6763 FT

27.04.2018

Sehr geehrte Frau Fetzer,

anbei erhalten Sie den Bericht über die Untersuchung der Sprungfeder.

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](http://www.bremer-umweltinstitut.de)

Geschäftsführung:  
Dr. Norbert Weis, Ulrike Siemers  
Amtsgericht Bremen HRB 14617  
Steueridentnummer DE 154288998  
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**

<b>Auftraggeber:</b>	allnatura Vertriebs GmbH & Co. KG Frau Fetzer Mögglinger Straße 71 73540 Heubach
<b>Auftragsdatum:</b>	22.03.2018
<b>Auftragnehmer:</b>	Bremer Umweltinstitut Gesellschaft für Schadstoffanalysen und Begutachtung mbH Fahrenheitstraße 1 28359 Bremen
<b>Prüfberichtsnummer:</b>	K 6763 FT
<b>Probeneingang:</b>	29.03.2018
<b>Prüfzeitraum:</b>	03.04.2018 bis 20.04.2018
<b>Probenehmer:</b>	Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.

#### **1.1 Probenbeschreibung**

<b>Probennummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Prüfziel</b>
<b>K 6763 FT - 1</b>	<i>Textilprobe</i> Sprungfeder, Kunststoff grau 	- Chlorierte Kunststoffe - Phthalate

### **2 Prüfverfahren**

#### **2.1 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Chlorierte Kunststoffe**

Qualitative Übersichtsanalyse mittels Beilsteintest

1. Erhitzen von Kupferdraht in der nicht leuchtenden Gasflamme
2. Einbringen der Probe auf dem Kupfer in die Gasflamme
3. Flammenfärbung weist auf halogenhaltiges Material hin

#### **2.2 Prüfverfahren zur Untersuchung auf Phthalate**

In Anlehnung an DIN EN ISO 14389:2014-10

1. Extraktion mit Toluol im Ultraschallbad
2. Trennung, Identifizierung und Quantifizierung mittels GC-MS

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf chlorierte Kunststoffe

Parameter	K 6763 FT - 1 Sprungfeder, Kunststoff grau
Beilsteintest	negativ

Anmerkung:

Hinweise auf die Verwendung von chlorierten Kunststoffen (z.B. PVC) wurden nicht gefunden.

#### 3.1 Ergebnisse der Untersuchung auf Phthalate

Parameter - CAS Nummer	K 6763 FT - 1 Sprungfeder, Kunststoff grau [mg/kg]	NG [mg/kg]
Benzylbutylphthalat (BBP) - 85-68-7	n.n.	2
Di-iso-butylphthalat (DiBP) - 84-69-5	n.n.	2
Di-n-butylphthalat (DBP) - 84-74-2	n.n.	2
Di-(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) - 117-81-7	n.n.	5
Di-iso-decylphthalat (DiDP) - 26761-40-0	n.n.	30
Di-n-decylphthalat (DnDP) - 84-77-5	n.n.	5
Di-iso-nonylphthalat (DiNP) - 28553-12-0	n.n.	20
Di-n-nonylphthalat (DnNP) - 84-76-4	n.n.	5
Di-n-octylphthalat (DnOP) - 117-84-0	n.n.	5
Diethylphthalat (DEP) - 84-66-2	n.n.	2
Dimethylphthalat (DMP) - 131-11-3	n.n.	2
Bis-Methylglycolphthalat (DMEP) - 117-82-8	n.n.	2
Di-iso-pentylphthalat (DIPP) - 605-50-5	n.n.	10
n-Pentyl-isopentylphthalat (PIPP) - 776297-69-9	n.n.	10
Di-n-hexylphthalat (DnHxP) - 84-75-3	n.n.	10
Di-C <sub>6-8</sub> verzweigte Alkylphthalate, C <sub>7</sub> reich- (DiC <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> P) - 71888-89-6	n.n.	50
<b>Summe Phthalate</b>	<b>n.n.</b>	
Diisononylcyclohexan-1,2-dicarbonsäureester (DINCH) - 166412-78-8	n.n.	50
Di-(2-ethylhexyl)terephthalat (DEHTP) - 6422-86-2	n.n.	10
Di-(2-ethylhexyl)-iso-phthalat (DEHiP) - 137-89-3	n.n.	5

NG = Nachweisgrenze

n.n. = nicht nachweisbar

mg/kg = Milligramm pro Kilogramm

Anmerkung: Das geprüfte Muster enthält keines der untersuchten Phthalate.

**- 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.

Mit freundlichen Grüßen  
Bremer Umweltinstitut



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