

institut für bioanalytik, umwelttoxikologie und biotechnologie



IFB Halle GmbH, Schiepziger Straße 35, D-06120 Halle

**FG Kunststoffmatten GmbH
Hannoversche Straße 23
31547 Rehburg-Loccum**

**FG Kunststoffmatten GmbH
Am Bahnhof 5**

02923 Kodersdorf-Bahnhof

PRÜFBERICHT



Nr. des Prüfberichtes:	H230087B
Datum:	22.04.2023
Auftraggeber	FG Kunststoffmatten GmbH
Objekt oder Probenbezeichnung:	Universalmatte ECO
Probenahme Datum:	06.04.2023
Durch	Auftraggeber
Kennzeichnung der Probe:	MP Universalmatte ECO U193
Probeneingang:	06.04.2023
Bearbeitungszeitraum:	06.04.2023 bis 22.04.2023

Prüfziel: Nach dem Bundesbodenschutzgesetz: Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Anorganische Stoffe:

Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom gesamt, Chromat, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Quecksilber, Selen, Zink, Zinn, Cyanide gesamt, Cyanide leicht flüchtig, Fluorid

Geschäftsführung:
Dr. rer. nat. Jürgen Hensel, Mikrobiologe
Amtsgericht Stendal, HRB 20-8009

Stadt- und Saalkreissparkasse Halle
Kto.-Nr. 366 005 629
BLZ 800 537 62

Sitz der Gesellschaft:
ifb Halle GmbH
Schiepziger Straße 35, D-06120 Halle
Fon: 0345-55582-0 Fax: 0345-55582-23
e-mail: ifbhalleghmbh@t-online.de

Organische Stoffe:

Mineralkohlenwasserstoffe, BTEX, Benzol, LHKW, Aldrin, DDT, Phenole, PCB gesamt, PAK gesamt, Naphthalin

Prüfverfahren: entsprechende DIN- und DEV-Verfahren

Der Prüfbericht besteht aus 4 Seiten

PRÜFERGEBNISSE

Auftraggeber	FG Kunststoffmatten GmbH			
Probenkennzeichnung	Universalmatte ECO			Verfahren
Proben-Nr. IFB		MP Universalmatte ECO U193		
1. aus dem Eluat	Dimension	Ergebnisse	Wirkungspfad Boden – Grund-wasser	
Anorganische Stoffe:			Prüfwerte	
Antimon	µg/l	1,4	10	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Arsen	µg/l	< 1	10	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Blei	µg/l	< 5	25	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Cadmium	µg/l	< 1	5	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Chrom ges.	µg/l	< 5	50	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Chromat	µg/l	< 10	8	ISO/TS 15923-2:2017(A) *
Kobalt	µg/l	< 5	50	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Kupfer	µg/l	< 5	50	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Molybdän	µg/l	< 10	50	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Nickel	µg/l	< 10	50	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Quecksilber	µg/l	< 0,1	1	DIN EN ISO 12846; 2012-08 (A) *
Selen	µg/l	< 1	10	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Zink	µg/l	11	500	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Zinn	µg/l	< 5	40	DIN EN ISO 17294-2 ; 2017-01 (A) *
Cyanide ges.	µg/l	< 10	50	DIN 38405 D14 (X)
Cyanide lf.	µg/l	< 3	10	DIN 38405-D13: 2011-04 X
Fluorid	µg/l	< 100	750	Küvettest der Firma Hach LangeX
Organische Stoffe:				
Mineralkohlenwasserstoffe	mg/l	< 0,10	0,200	DIN EN ISO 9377-2 (X)
BTEX	µg/l	< NG	20	DIN 38407-F9 (X)
Benzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-F9 (X)
LHKW	µg/l	10,00	10	DIN 38407-43 2014-10 (A)*
Aldrin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN EN ISO 6468 1997-02 (A)*
o,p' -DDT	µg/l	< 0,05		DIN EN ISO 6468 1997-02 (A)*
p,p' -DDT	µg/l	< 0,05		DIN EN ISO 6468 1997-02 (A)*
DDT Summe	µg/l	< 0,05	0,1	DIN EN ISO 6468 1997-02 (A)*
Phenole	µg/l	19	20	DIN 38409-H16 (X)
PCB ges.	µg/l	< 0,04	0,05	DIN 38407—F2 (X)
PAK ges.	µg/l	0,18	0,20	DIN 38407 – F 39 (X)
Naphthalin	µg/l	0,05	2	DIN 38407 – F 39 (X)
Eluatherstellung				DIN EN 12 457-4 X

(X) = akkreditiertes Verfahren (Standort Halle)

PRÜFERGEBNISSE

Probenkennzeichnung	Universalmatte ECO		
Auftraggeber	FG Kunststoffmatten GmbH		
Proben-Nr. IFB		MP Universalmatte ECO U193	
1.aus dem Eluat:			
	Dimension		Verfahren
Naphthalin	µg/l	0,05	DIN 38407 – 8 (X)
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Phenanthren	µg/l	0,07	DIN 38407 – 8 (X)
Anthracen	µg/l	0,02	DIN 38407 – 8 (X)
Fluoranthren	µg/l	0,02	DIN 38407 – 8 (X)
Pyren	µg/l	0,02	DIN 38407 – 8 (X)
Benzo(a)-anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Benzo(b)-fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Benzo(k)-fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Dibenz(a,h)-anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Benzo(ghi)perylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
Indeno(123-cd)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407 – 8 (X)
∑ 16 EPA PAK	µg/l	0,18	DIN 38407 – 8 (X)

(X) = akkreditiertes Verfahren (Standort Halle)

PRÜFERGEBNISSE

BTEX, LCKW, PCB

Parameter	Methode	Dimension	MP Universalmatte ECO U193
aus dem Eluat			
BTEX	GC-Headspace nach HB Altlasten HLUG, Bd.7,T4	µg/l	< NG
Benzol		µg/l	< 1
Toluol		µg/l	< 5
Ethylbenzol		µg/l	< 5
m-/p-Xylol		µg/l	< 5
o-Xylol		µg/l	< 5
LHKW (Summe)		DIN EN ISO 10301	µg/l
Dichlormethan	µg/l		< 0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l		< 0,5
Trichlormethan	µg/l		11
1,1,1-Trichlorethan	µg/l		< 0,5
Tetrachlormethan	µg/l		< 0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l		< 0,5
Trichlorethen	µg/l		< 0,5
Tetrachlorethen	µg/l		< 0,5
Σ 7 PCB - Congenere	DIN 38407-2	µg/l	< NG
PCB 28		µg/l	< 0,040
PCB 52		µg/l	< 0,040
PCB 101		µg/l	< 0,040
PCB 153		µg/l	< 0,040
PCB 112		µg/l	< 0,040
PCB 138		µg/l	< 0,040
PCB 180		µg/l	< 0,040

Die im Untersuchungsprogramm der Bundesbodenschutzverordnung geforderten Grenzwerte im Eluat werden eingehalten.

Unteraufträge: ja

Archivierung: Bericht, Proben 6 Monate

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.

Mit freundlichen Grüßen



M. Sc. Björn Erichson