BAUSTOFFPRÜFSTELLE Wismar GmbH

anerkannt nach RAP Stra 15 für die Fachgebiete A1, A3, A4, D0, D3, D4, E3, E4, G3, G4, H1, H3, H4, I1, I2, I3, I4

Otto Dörner Kies & Umwelt
Mecklenburg GmbH & Co. KG
Am Consrader Berg 8

19086 Consrade

Wismar, 04.03.2026
Unsere Zeichen: Sü./Ka.
GA: 00542/31

Eignungsnachweis - Nr. 2724/25

Auftraggeber:	Otto Dörner Kies & Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG
Auftragsgegenstand:	Prüfung eines Bodenmaterials oder Baggerguts nach § 5 der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung)
Auftrag vom:	01.12.2025
Art des mineralischen Ersatzbaustoffes:	**Bodenmaterial BM-0**
Gewinnungsstätte / Probenahme:	**Aufbereitungsanlage Consrade** Die Probenahme erfolgte am 04.12.2025 in der Aufbereitungsanlage durch Herrn Ronny Dreblow der Baustoffprüfstelle Wismar GmbH, im Beisein von Herrn Janke, Otto Dörner GmbH & Co. KG, nach § 8 der EBV (nach LAGA PN 98) am frei gelagerten Haufwerk.
Probenmenge:	~ 90 kg
Aufbereitung:	Die Aufbereitung erfolgt durch eine Absiebung mittels Siebanlage.
Untersuchung nach § 9 der EBV durch:	Institut für Umweltschutz und Qualitätssicherung Dr. Krengel GmbH, Grevesmühlen
Probeneingang:	04.12.2025
Prüfzeitraum:	08.12.2025 - 04.03.2026

Der Eignungsnachweis umfasst 6 Seiten und 2 Anlagen.
(Anlage 1 - Probenahmeprotokoll, Anlage 2 - Prüfbericht -Nr. 25-11338/37579 vom 02.02.2026)

Belegproben werden höchstens sechs Monate aufbewahrt.

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt nicht für die mit *) gekennzeichneten Prüfverfahren. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf ohne Genehmigung der BAUSTOFFPRÜFSTELLE Wismar GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt, an Dritte weitergeleitet oder veröffentlicht werden.

1. Erstprüfung

1.1 Vergleich der Prüfwerte Feststoff mit den Materialwerten aus EBV Anlage 1, Tab. 3

Materialklasse		**Ergebnisse**	**BM-0**	**BM-0***	**BM-F0***	**Bewertung**
Parameter	**Dim.**	**IST**				
mineralische Fremdbestandteile bis max. 10 Vol.-%						
Feststoffparameter						
Arsen	mg/kg	4,3	20	20	40	*BM-0*
Blei	mg/kg	12,8	100	140	140	*BM-0*
Cadmium	mg/kg	< 0,400	1,5	1	2	*BM-0*
Chrom, gesamt	mg/kg	8,73	100	120	120	*BM-0*
Kupfer	mg/kg	9,93	60	80	80	*BM-0*
Nickel	mg/kg	6,15	70	100	100	*BM-0*
Quecksilber	mg/kg	0,053	0,3	0,6	0,6	*BM-0*
Thallium	mg/kg	< 0,400	1,0	1,0	2	*BM-0*
Zink	mg/kg	29,4	200	300	300	*BM-0*
TOC	mg/kg	0,77	1	1	5	*BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	< 100	-	300	300	-
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,18	0,3	-	-	*BM-0*
PAK_{16} Feststoff	mg/kg	1,72	3	6	6	*BM-0*
PCB und PCB-118	mg/kg	n.n.	0,05	0,1	-	*BM-0*
EOX	mg/kg	< 1,0	1	1	-	*BM-0*

n.n. nicht nachgewiesen

1.2 Vergleich der Prüfwerte Eluat mit den Materialwerten aus EBV Anlage 1, Tab. 3

Materialklasse		**Ergebnisse**	**BM-0**	**BM-0***	**Bewertung**
Parameter	**Dim.**	**IST**			
mineralische Fremdbestandteile bis max. 10 Vol.-%					
Eluatparameter					
pH-Wert		7,7	-	-	-
elektrische Leitfähigkeit	µs/cm	124	-	350	-
Sulfat	mg/l	11	250	250	*BM-0*
Arsen	µg/l	2,52	-	8	-
Blei	µg/l	< 5,00	-	23	-
Cadmium	µg/l	< 1,00	-	2	-
Chrom, gesamt	µg/l	0,14	-	10	-
Kupfer	µg/l	9,84	-	80	-
Nickel	µg/l	< 1,00	-	20	-
Quecksilber	µg/l	0,055	-	0,1	-
Thallium	µg/l	< 0,01	-	0,2	-
Zink	µg/l	< 10,0	-	100	-
PAK_{15}	µg/l	n.n.	-	0,2	-
Naphthalin und Methylnaphthaline, ges.	µg/l	< 0,050	-	2	-
PCB und PCB-118	µg/l	n.n.	-	0,01	-

n.n. nicht nachgewiesen

1.3 Angabe von zusätzlich zu prüfende Parameter für den Eignungsnachweis nach EBV Anh. 4, Tab. 2.1

(alle anderen Parameter sind in Anh. 1, Tab. 3 enthalten)

Parameter	Dim.	Ergebnisse	Anforderung
Chlorid	mg/l	0,57	-
DOC	mg/l	4,7	-
MKW	µg/l	97	-
Phenole	µg/l	n.n.	-
Antimon	µg/l	1,31	-
Molybdän	µg/l	< 5,00	-

n.n. nicht nachgewiesen

1.4 Beurteilung

Es werden die Materialwerte für Bodenmaterial der Klasse BM-0 eingehalten.

2. Betriebsbeurteilung

2.1 Beschreibungen zur Aufbereitungsanlage

Betriebsbeurteilung	***Antwort / Bemerkung***
Allgemeines	
Liegt eine Genehmigung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor?	ja, Bescheid G 24/99 vom Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Lübz mit aktueller entsprechender Änderung Az. StALU MM 53-5850-4286-76113
Gibt es eine Zulassung als Entsorgungsfachbetrieb?	ja, Zertifikat vom 30.04.2025 gültig bis 05.05.2026 als Entsorgungsfachbetrieb nach EfbV
Welche mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) werden hergestellt?	BM-0
Technische Anlagenkomponenten	
Ist die Annahme mit einem ausreichenden Stauraum/ Kontrollbereich vorhanden?	ja, entsprechend Lageplan Fläche 0202 Fläche D - Lagerbereich Böden und Nebenprodukten, ausgewiesene Sicherungsflächen stehen zusätzlich zur Verfügung: Lageplan 0201 Fläche C Halle
Wird eine Vorsortierung vorgenommen?	ja, nach Art der Böden (Oberboden, sandige Böden, bindige Böden, Boden mit Bauschutt < 10 Vol.-%, durch Annahmekontrolle und unterschiedliches Haldenmanagment, Regelungen gemäß Betriebstagebuch liegen vor
Wie erfolgt die Aufbereitung?	bei Bedarf erfolgt Grobabsiebung mit Siebmaschine od. Siebschaufel
Benetzung möglich?	ja, im Bedarfsfall durch Wasserwagen gewährleistet
Herstellung /Dosierung / Mischung	sandige Böden werden mit Trommelsiebanlage mittels 15 mm - oder 25 mm Masche abgesiebt
Betriebsorganisation	
Wie erfolgt die Annahmekontrolle - Wiegescheine?	Sichtprüfung an der Eingangswaage mit Dokumentenprüfung, Zuweisung der Entladestelle in Anwesenheit des Platzwartes mit organoleptischer Prüfung beim Entladen, Prozessbeschreibung laut QM, Generierung von Lieferscheinen
Wie und wo wird das Material gelagert und gekennzeichnet?	gemäß Lageplan Fläche D, Beschilderungen vorhanden
Organisation der Aufbereitung?	nach Bedarf erfogt Absiebung mit eigener Siebtechnik
Wie erfolgt die Verladung? Liegen entsprechende Lieferscheine vor?	mittels Radlader und Radladerverwiegung oder Verwiegung über Ausgangswaage, Generierung jeweils eines Lieferscheines
Liegt ein Eignungsnachweis entsprechend der MEB vor?	ja, hiermit abgeschlossen, Eignungsnachweis-Nr. 2724/25 vom 04.03.2026

Betriebsbeurteilung	***Antwort / Bemerkung***
Personelle Ausstattung	
Gibt es ein Organigramm in dem das Personal seine Aufgaben entsprechend zugewiesen bekommt?	ja, Organigramm detailliert vorhanden, Betriebsleiter Herr Janke und Platzwart Herr Mahncke (Stellenbeschreibung im QM vorhanden)
Wer ist berechtigt und befähigt zur Probenahme nach PN 98?	Herr A. Janke mit aktuellem Nachweis vom 26.09.2023 Herr A. Mahncke mit aktuellem Nachweis vom 16.11.2021
Hat das Prüfpersonal ausreichende Kenntnisse über die relevanten Normen und der notwendigen Prüfverfahren? Wer führt die werkseigene Produktionskontrolle durch?	Die Mantelverordnung und die damit verbundenen Zyklen der Güteüberwachung sind bekannt, die gebundenen Untersuchungsstellen bzw. Überwachungsstelle sind qualifiziert. Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwerin

2.2 Bewertung

Die technischen Anlagen, die Betriebsorganisation und die personelle Ausstattung der Aufbereitungsanlage ist für die Herstellung von Bodenmaterial als mineralischer Ersatzbaustoff im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung § 5 Absatz 3 geeignet.

Dipl.-Ing. (FH) Ch. Schümer
Prüfingenieurin

Dipl.-Ing. (FH) D. Schaal
Leiterin der RAP Stra-Prüfstelle

BAUSTOFFPRÜFSTELLE Wismar GmbH

Baustoffprüfstelle Wismar GmbH

23966 Wismar, Lübsche Str. 109, Tel.: 03841 / 76 23 06, www.baustoffprüfstelle.de, E-Mail: info@bps-wismar.de

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an LAGA PN 98, Stand: Mai 2019

Auftraggeber/ Betreiber:	Otto Dörner Kies- und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG
Herkunft:	RC-Anlage Consrade
Probenahmestelle / Lage:	RC-Platz Süd
Grund der Probenahme:	Eignungsnachweis nach EBV
Probenahmetag / Uhrzeit:	04.12.2025 / 10.00 Uhr
Probenehmer:	R. Dreblow
Anwesende Personen:	Hr. A. Janke
Untersuchungsstelle:	IUQ Dr, Krengel, Grevesmühlen

Probe-Nr:	2724/25		GA00542/31
Abfallart/ Allgemeine Beschreibung: (Art der Probe / Farbe / Geruch)	Bodenmaterial, Sand-Schluff-Gemisch abgesiebt 0/4 mm dunkelgraue Farbe, erdiger Geruch		
Gesamtvolumen/ Form der Lagerung:	ca. 500 m³ / offene Halde		
Lagerungsdauer:	1 Monat		
Einflüsse auf das Material: (z. B. Witterung, Niederschläge)	alle Umwelt- und Witterungseinflüsse		
Probenahmegerät und -material:	Radlader, Probenahmeschaufel		
Probenahmeverfahren:	Haufwerksbeprobung mit Sektorenbildung		
Anzahl der :	Einzelproben	Mischproben	Laborproben
aus Bereich der Erstproduktion von ca. 500 m³	36	9	1 (gemäß § 8 der EBV)
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	4 zu je 1 Liter		
Gesamtprobemenge (kg):	45		
Probenvorbereitungsschritte:	Homogenisierung durch intensives Vermischen Verjüngung durch Riffelteiler		
Probentransport / Kühlung:	geschlossener Kunststoffbehälter, Transporter / ohne Kühlung		
Vor-Ort-Untersuchung:	organoleptisch		
Beobachtungen bei der PN/ Bemerkungen:	keine		

Consrade / 04.12.2025		
Ort/ Datum	Auftraggeber	Probenehmer

Institut für Umweltschutz und Qualitätssicherung Dr. Krengel GmbH

Prüfbericht - Nr. 25-11338/37579

Auftraggeber	:	Baustoffprüfstelle Wismar Lübsche Straße 109 23966 Wismar
Analysenauftrag	:	Untersuchung von Bodenmateriel nach EBV auf ausgewählte Parameter gemäß Angebot 1/136/MKr/0623 Paket 1. Auftrag vom 11.12.2025
Probenbezeichnung / Herkunft	:	Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28: Projekt Consrade Perkolat (W/F) 0.3 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28: Perkolat (W/F) 1 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28: Perkolat (W/F) 2 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28: Perkolat (W/F) 4 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28:
Labor-Nr.	:	25-11338 25-11339 25-11340 25-11341 25-11342
Probenahme	:	durch Auftraggeber
Probenahmedatum	:	unbekannt
Probeneingang	:	12.12.2025
Bearbeitungszeitraum	:	15.12.2025 - 02.02.2026
Analysenmethoden	:	siehe folgende Seite(n)

Grevesmühlen, den 02.02.2026

M. Krengel

Anlagen:

Probenbegleitprotokoll

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch Mitarbeiter der Firma IUQ durchgeführt wird, übernehmen wir keine Verantwortung für deren Richtigkeit. Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten der genormten Verfahren werden, wenn nicht anders angegeben, eingehalten und sind auf Anfrage verfügbar. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission. Fremdvergaben in akkreditierten Laboratorien sind mit F gekennzeichnet. Nicht akkreditierte Prüfverfahren sind mit NA gekennzeichnet.

23936 Grevesmühlen
Grüner Weg 16 a
Tel. (03881) 78 39-0
Fax (03881) 78 39 41
E-Mail: info@iuq.de

Sitz der Gesellschaft : Grevesmühlen
Amtsgericht : HRB 2255
Geschäftsführer : Markus Krengel
Ust. IdNr. : DE 137438345
Internet : https://www.iuq.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17298-01-00

Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH Akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Probenbezeichnung	Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28
Probenherkunft	Projekt Consrade
Labor-Nummer	25-11338

Parameter	Verfahren	Einheit	Messergebnis
Laboruntersuchungen			
Aussehen	organoleptisch	-	brauner Boden
Konsistenz		-	stichfest
Geruch	organoleptisch	-	ohne
Mineralische Fremdbestandteile	organoleptisch	Vol %	< 10
Trockenrückstand	DIN EN 15934: 2012-11	Ma-%	92,9
EOX	DIN 38414-17: 2017-01	mg/kg TM	< 1,0
TOC	DIN EN 15936: 2012-11	Ma% TM	0,77
Schwermetallgehalt Feststoff			
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657: 2003-01	-	
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	4,32
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	12,8
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	< 0,400
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	8,73
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	9,93
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	6,15
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	mg/kg TM	0,053
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	< 0,400
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	mg/kg TM	29,4
Summenparameter			
Kohlenwasserstoffe MKW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	97
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	4,7
Organische Verbindungen			
Kohlenwasserstoffe C_{10} - C_{22}	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)	mg/kg TM	< 100
Kohlenwasserstoffe C_{10} - C_{40}	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)	mg/kg TM	< 100
Polycyclische aromatische KW			
Naphthalen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Acenaphtylen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Acenaphten	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Fluoren	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Phenanthren	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,12
Anthracen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Fluoranthen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,32
Pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,26
Benz(a)anthracen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,13
Chrysen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,12
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,22
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,09
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,18
Dibenz(ah)anthracen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,13
Benzo(ghi)perylen	DIN ISO 18287: 2006-05	mg/kg TM	0,15
Summe PAK_{16} nach EPA	berechnet	mg/kg TM	1,72
Polychlorierte Biphenyle			
PCB 28	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
PCB 52	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
PCB 101	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
PCB 118	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010

Probenbezeichnung	**Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28**
Probenherkunft	**Projekt Consrade**
Labor-Nummer	**25-11338**

Parameter	Verfahren	Einheit	Messergebnis
Polychlorierte Biphenyle			
PCB 153	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
PCB 138	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
PCB 180	DIN EN 17322: 2021-03	mg/kg TM	< 0,010
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	mg/kg TM	n.n.
Eluatuntersuchungen			
Eluatherstellung	DIN 19528: 2023-07	-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	-	7,7
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	124
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	0,57
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	11
Schwermetallgehalt Eluat			
Antimon (Sb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,31
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,52
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 5,00
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,10
Chrom, ges. (Cr)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	0,14
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	9,84
Molybdän (Mo)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 5,00
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Vanadium (V)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,11
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846: 2012-08	µg/l	0,055
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,05
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 10,0
Polycyclische aromatische KW im Eluat			
Acenaphtylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Acenaphten	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Phenanthren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benz(a)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Chrysen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Dibenz(ah)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Summe PAK_{15} (nach EBV)	berechnet	µg/l	n.n.
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 28	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 52	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 101	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 118	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 153	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003

Probenbezeichnung	**Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28**
Probenherkunft	**Projekt Consrade**
Labor-Nummer	**25-11338**

Parameter	Verfahren	Einheit	Messergebnis
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 138	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 180	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	µg/l	n.n.
Phenole im Eluat			
Phenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
4-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,5-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,6-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3-Dimethylphenol + 3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,30
2,3,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
Summe Phenole EBV	berechnet	µg/l	n.n.

Legende: TM,TS, wf = Trockenmasse / OS,FM = Originalsubstanz / ar = im Lieferungszustand / MPN = most propable number / n.n. = nicht nachweisbar / BG = Bestimmungsgrenze

Bemerkungen:

Die Konzentrationen der Eluatparameter wurden gemäß DIN 19528 aus den Einzelfraktionen berechnet. Gemäß § 10 Abs. 4 wurden für die Summenberechnung Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 0.3 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11339		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Summenparameter			
Kohlenwasserstoffe MKW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	150
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	5,6
Eluatuntersuchungen			
Eluatherstellung	DIN 19528: 2023-07	-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	-	7,5
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	158
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	1,1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	17
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	NTU	< 50,0
Schwermetallgehalt Eluat			
Antimon (Sb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,02
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 2,00
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,50
Chrom, ges. (Cr)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	7,50
Molybdän (Mo)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	4,04
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,00
Vanadium (V)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,99
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846: 2012-08	µg/l	< 0,050
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,01
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 10,0
Polycyclische aromatische KW im Eluat			
Acenaphtylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Acenaphten	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Phenanthren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benz(a)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Chrysen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Dibenz(ah)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Summe PAK_{15} (nach EBV)	berechnet	µg/l	n.n.
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 28	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 52	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 101	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 153	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 138	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 180	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 118	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 0.3 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11339		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	µg/l	n.n.
Phenole im Eluat			
Phenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
4-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,5-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,6-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3-Dimethylphenol + 3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,30
2,3,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
Summe Phenole EBV	berechnet	µg/l	n.n.

Legende: TM,TS, wf = Trockenmasse / OS,FM = Originalsubstanz / ar = im Lieferungszustand / MPN = most propable number / n.n. = nicht nachweisbar / BG = Bestimmungsgrenze

Bemerkungen:

Gemäß § 10 Abs. 4 wurden für die Summenberechnung Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 1 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11340		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Summenparameter			
Kohlenwasserstoffe MKW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	< 100
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	5,6
Eluatuntersuchungen			
Eluatherstellung	DIN 19528: 2023-07	-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	-	8,0
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	142
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	0,92
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	16
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	NTU	< 50,0
Schwermetallgehalt Eluat			
Antimon (Sb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,39
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,18
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 2,00
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,50
Chrom, ges. (Cr)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	12,9
Molybdän (Mo)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	3,98
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,01
Vanadium (V)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,92
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846: 2012-08	µg/l	< 0,050
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,01
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 10,0
Polycyclische aromatische KW im Eluat			
Acenaphtylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Acenaphten	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Phenanthren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benz(a)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Chrysen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Dibenz(ah)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Summe PAK_{15} (nach EBV)	berechnet	µg/l	n.n.
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 28	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 52	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 101	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 153	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 138	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 180	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 118	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 1 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11340		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	µg/l	n.n.
Phenole im Eluat			
Phenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
4-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,5-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,6-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3-Dimethylphenol + 3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,30
2,3,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
Summe Phenole EBV	berechnet	µg/l	n.n.

Legende: TM,TS, wf = Trockenmasse / OS,FM = Originalsubstanz / ar = im Lieferungszustand / MPN = most propable number / n.n. = nicht nachweisbar / BG = Bestimmungsgrenze

Bemerkungen:

Gemäß § 10 Abs. 4 wurden für die Summenberechnung Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 2 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11341		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Summenparameter			
Kohlenwasserstoffe MKW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	< 100
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	3,7
Eluatuntersuchungen			
Eluatherstellung	DIN 19528: 2023-07	-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	-	7,5
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	102
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	< 0,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	4,8
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	NTU	< 50,0
Schwermetallgehalt Eluat			
Antimon (Sb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,37
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,91
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 2,00
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,50
Chrom, ges. (Cr)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	8,40
Molybdän (Mo)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	3,19
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Vanadium (V)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	2,27
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846: 2012-08	µg/l	0,070
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,01
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 10,0
Polycyclische aromatische KW im Eluat			
Acenaphtylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Acenaphten	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Phenanthren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benz(a)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Chrysen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Dibenz(ah)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Summe PAK_{15} (nach EBV)	berechnet	µg/l	n.n.
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 28	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 52	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 101	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 153	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 138	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 180	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 118	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 2 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11341		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	µg/l	n.n.
Phenole im Eluat			
Phenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
4-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,5-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,6-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3-Dimethylphenol + 3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,30
2,3,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
Summe Phenole EBV	berechnet	µg/l	n.n.

Legende: TM,TS, wf = Trockenmasse / OS,FM = Originalsubstanz / ar = im Lieferungszustand / MPN = most propable number / n.n. = nicht nachweisbar / BG = Bestimmungsgrenze

Bemerkungen:

Gemäß § 10 Abs. 4 wurden für die Summenberechnung Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 4 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11342		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Summenparameter			
Kohlenwasserstoffe MKW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	< 100
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	2,5
Eluatuntersuchungen			
Eluatherstellung	DIN 19528: 2023-07	-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	-	7,6
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	41,3
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	< 0,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	1,6
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	NTU	< 50,0
Schwermetallgehalt Eluat			
Antimon (Sb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 2,00
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 2,00
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,50
Chrom, ges. (Cr)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	12,2
Molybdän (Mo)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,56
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 1,00
Vanadium (V)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	1,44
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846: 2012-08	µg/l	< 0,050
Thallium (Tl)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 0,01
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	µg/l	< 10,0
Polycyclische aromatische KW im Eluat			
Acenaphtylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Acenaphten	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Phenanthren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benz(a)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Chrysen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Dibenz(ah)anthracen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Summe PAK_{15} (nach EBV)	berechnet	µg/l	n.n.
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	DIN 38407-39: 2011-09	µg/l	< 0,050
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
PCB 28	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 52	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 101	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 153	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 138	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 180	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003
PCB 118	DIN 38407-37: 2013-11	µg/l	< 0,003

Probenbezeichnung	Perkolat (W/F) 4 Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25 GA-Nr. 00542/28		
Labor-Nummer	25-11342		
Parameter	**Verfahren**	**Einheit**	**Messergebnis**
Polychlorierte Biphenyle im Eluat			
Summe PCB_6 und PCB-118	berechnet	µg/l	n.n.
Phenole im Eluat			
Phenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
4-Methylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,5-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,6-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4-Dimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3-Dimethylphenol + 3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,30
2,3,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,3,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
2,4,6-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
3,4,5-Trimethylphenol	DIN EN 12673: 1999-05	µg/l	< 0,10
Summe Phenole EBV	berechnet	µg/l	n.n.

Legende: TM,TS, wf = Trockenmasse / OS,FM = Originalsubstanz / ar = im Lieferungszustand / MPN = most propable number / n.n. = nicht nachweisbar / BG = Bestimmungsgrenze

Bemerkungen:

Gemäß § 10 Abs. 4 wurden für die Summenberechnung Einzelsubstanzen addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung gehen.

Institut für Umweltschutz und Qualitätssicherung Dr. Krengel GmbH
FORMULAR F26: Probenbegleitprotokoll

Version 04 02.01.2026	Seite 1 von 1	Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747:2009-07

Labornummer : 25-11338

Probenbezeichnung : Boden gesiebt 0/4 mm 2724/25
GA-Nr. 00542/28

Probenahme (Datum, Uhrzeit, Mitarbeiter) : , unbekannt , Auftraggeber

Probeneingang : 12.12.2025

Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahmeprotokoll (Feldprobe zur Laborprobe) vorliegend: ☐ ja ☒ nein

Separierung / Aussonderung von Stoffgruppen: ☐ ja ☐ nein

bei Separierung (Art, Anteil, separate Teilprobe): unbekannt

Probenteilung / Homogenisierung durch: ☐ fraktioniertes Teilen ☐ Kegeln und Vierteln ☐ cross-riffling ☐ Sonstige

Rückstellprobe: ☒ ja ☐ nein

Rückstellmenge: ca. 10 kg

Rückstellfrist: ☐ 3 Monate ☒ 6 Monate

Probenvorbehandlung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Bearbeitungsbeginn (Datum, Uhrzeit, Mitarbeiter): 15.12.2025, 09:30 Uhr, Frau Sandersen

Sortierung: ☐ ja ☒ nein

Zerkleinerung: ☐ ja ☒ nein

Trocknung: ☒ ja ☐ nein

Siebung: ☒ ja ☐ nein

Separierte Stoffgruppen:

Probenmenge: keine

Art: entfällt

Siebschnitt: entfällt

Siebdurchgang: entfällt

Siebrückstand: entfällt

Analyse: ☐ Siebrückstand ☐ Siebdurchgang ☒ Gesamt

Probenteilung / Homogenisierung durch: ☒ fraktioniertes Teilen ☐ Kegeln und Vierteln ☐ cross-riffling ☐ Sonstige

Anzahl Prüfproben: 3

Rückstellprobe: ☐ ja ☒ nein

Probenmenge:

Bemerkungen: keine

Probenvorbehandlung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

Probentrocknung durch: ☒ chemische Trocknung ☒ Trocknung 105 °C ☒ Lufttrocknung ☐ Gefriertrocknung

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung der Proben ☒ mahlen ☐ schneiden

Endfeinheit: < 2 mm bzw. < 0,1

Bemerkungen: keine

Dieses Dokument wurde am 02.02.2026 von Markus Krengel erzeugt und ist ohne Unterschrift gültig.

Institut für Umweltschutz und Qualitätssicherung
Dr. Krengel GmbH

Anlage zum Prüfbericht 25-11338/37579 zur Kundeninformation

Labornummer: 25-11338

**Übersicht Messergebnisse nach Tabelle 3 EBV: Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut bzw.
Tabelle 4 EBV Zusätzliche Materialwerte für spezifische Belastungsparameter von Bodenmaterial und Baggergut.**

Parameter	Einheit	Messwert	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
pH-Wert	ohne	7,7	*	*	6,5-9,5*	6,5-9,5*	6,5-9,5*	5,5-12,0*
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	124	*	350*	350*	500*	500*	2000*
Sulfat	mg/l	11	250**	250**	250**	450	450	1000
Arsen	mg/kg TM	4,32	20	20	40	40	40	150
Arsen	µg/l	2,52		8(13)	12	20	85	100
Blei	mg/kg TM	12,8	70	140	140	140	140	700
Blei	µg/l	< 5,00		23(43)	35	90	250	470
Cadmium	mg/kg TM	< 0,400	1	1 / 1,5***	2	2	2	10
Cadmium	µg/l	< 0,10		2(4)	3,0	3,0	10	15
Chrom, ges.	mg/kg TM	8,73	60	120	120	120	120	600
Chrom, ges.	µg/l	0,14		10(19)	15	150	290	530
Kupfer	mg/kg TM	9,93	40	80	80	80	80	320
Kupfer	µg/l	9,84		21(41)	30	110	170	320
Nickel	mg/kg TM	6,15	50	100	100	100	100	350
Nickel	µg/l	< 1,00		20(31)	30	30	150	280
Quecksilber	mg/kg TM	0,053	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Quecksilber	µg/l	0,055		0,1[A]				
Thallium	mg/kg TM	< 0,400	1,0	1,0	2	2	2	7
Thallium	µg/l	< 0,05		0,2(0,3)[A]				
Zink	mg/kg TM	29,4	150	300	300	300	300	1200
Zink	µg/l	< 10,0		100(210)	150	160	840	1600
TOC	Ma% TM	0,77	1****	1****	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe C_{10} - C_{22}	mg/kg TM	< 100		300	300	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C_{10} - C_{40}	mg/kg TM	< 100		600	600	600	600	2000
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,18	0,3					
PAK_{15}	µg/l	n.n.		0,2	0,3	1,5	3,8	20
PAK_{16}	mg/kg TM	1,72	3	6	6	6	9	30
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/l	< 0,050		2				
PCB_6 und PCB-118	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5
PCB_6 und PCB-118	µg/l	n.n.		0,01	0,02	0,02	0,02	0,04
EOX	mg/kg TM	< 1,0	1*****	1*****	3	3	3	10
Antimon	µg/l	1,31			7,5	7,5	7,5	15
Molybdän	µg/l	< 5,00			55	55	55	110
Vanadium	µg/l	2,11			30	55	450	840

23936 Grevesmühlen
Grüner Weg 16 a
Tel. (03881) 78 39-0
Fax (03881) 78 39 41
E-Mail: info@iuq.de

Sitz der Gesellschaft : Grevesmühlen
Amtsgericht Schwerin : HRB 2255
Geschäftsführer : Markus Krengel
Ust. IdNr. : DE 137438345
Internet : https://www.iuq.de

02.02.2026

Labornummer: 25-11338

Fußnoten:

*Materialspezifischer Orientierungswert. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.
**Bei Überschreitung des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete möglich. Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu entscheiden.
***Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.
**** Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Bei heterogenen Bodenverhältnissen mineralischer Böden kann der TOC-Gehalt der Masse des anfallenden Materials als maßgeblich bei Verwertung im Umfeld des anfallenden Materials und Verwendung unter gleichen Bedingungen herangezogen werden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse sowie die Vorgaben von § 6 Absatz 11 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu berücksichtigen. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtigen.
*****Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.
Werte in () gelten für einen TOC Gehat von ≥0,5 %
[A] Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/BG-F1, BM-F2/BG-F2, BM-F3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-0*/BG-0* ist einzuhalten.

23936 Grevesmühlen
Grüner Weg 16 a
Tel. (03881) 78 39-0
Fax (03881) 78 39 41
E-Mail: info@iuq.de

Sitz der Gesellschaft : Grevesmühlen
Amtsgericht Schwerin : HRB 2255
Geschäftsführer : Markus Krengel
Ust. IdNr. : DE 137438345
Internet : https://www.iuq.de

02.02.2026