

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Westerbreite 7 - 49084 Osnabrück

Erdbaulabor Schemm GmbH
Hesselteicher Str. 71
33829 Borgholzhausen

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-25-DY-004607-01 (32507347)
Prüfberichtsnummer: EX-25-DY-000037-01

Auftragsbezeichnung: 12.678 - NB Feuerwehrgerätehaus Leopoldshöhe

Anzahl Proben: 2
Probenehmer: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 28.02.2025
Prüfzeitraum: 28.02.2025 - 11.03.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe, wie erhalten. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Katrin Daher
Niederlassungsleitung
+49 541 750413

Digital signiert, 11.03.2025
Sven-Christoph Frankenberg
Prüfleitung

				Vergleichswerte				Probennummer		12.678 - MP 2, Bauschutt / RC	12.678 - MP 4, Lehme
				DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	Bauschutt / Bausubstanz	Boden
Parameter	Lab.	Akk.	Methode							325034319	325034320
Probenvorbereitung											
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07						kg	4,50	2,25
Fremdstoffe (Art)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07							nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07						g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07							ja	nein
Fremdstoffe (Anteil)	FR/f	F5	DIN 19747: 2009-07					0,1	%	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe	FR/f		Hausmethode					100	g	1750	1270
Probenbegleitprotokoll	FR/f									siehe Anlage	siehe Anlage
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01; F5:DIN EN ISO 54321:2021-4							mittels thermoregulierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels thermoregulierbarem Graphitblock ¹⁾
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz											
Trockenmasse	FR/f	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A					0,1	Ma.-%	87,6	82,7
Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz											
Glühverlust (550 °C)	FR/f	F5	DIN EN 15169: 2007-05	3 ⁴⁾	3 ⁵⁾	5 ⁶⁾	10 ⁷⁾	0,1	Ma.-% TS	3,7	1,7
TOC	FR/f	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN, L8: Ver.A; FG, F5: Ver.B)	1 ⁴⁾	1 ⁵⁾	3 ⁶⁾	6 ⁷⁾	0,1	Ma.-% TS	1,3	0,2
Feststoffkriterien aus der Originalsubstanz											
Summe BTEX	FR/f		berechnet						mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
Benzol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾

				Vergleichswerte				Probennummer		325034319	325034320
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit		
Toluol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Ethylbenzol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
m-/p-Xylol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
o-Xylol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Styrol	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	0,10	n.n. ³⁾
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR/f		berechnet	6					mg/kg TS	0,10	(n. b.) ²⁾
Summe PCB (7)	FR/f		berechnet	< 1					mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
PCB 101	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 118	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 138	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 28	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	FR/f	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR/f		berechnet						mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	500				40	mg/kg TS	250	< 40
Naphthalin	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Acenaphthylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾

				Vergleichswerte				Probennummer		325034319	325034320
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit		
Acenaphthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Fluoren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Phenanthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. ³⁾
Anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,17	n.n. ³⁾
Pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,13	n.n. ³⁾
Benzo[a]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,10	n.n. ³⁾
Chrysen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. ³⁾
Benzo[b]fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,13	n.n. ³⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. ³⁾
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. ³⁾
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. ³⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Benzo[ghi]perylene	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06	n.n. ³⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet	30					mg/kg TS	0,810	(n. b.) ²⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR/f		berechnet						mg/kg TS	0,810	(n. b.) ²⁾
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR/f	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,1	0,4 ⁸⁾	0,8 ⁸⁾	4 ⁸⁾	0,02	Ma.-% TS	0,38	< 0,02

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Thallium (Tl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
---------------	------	----	-----------------------------------	--	--	--	--	-----	----------	-------	-------

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN ISO 17380: 2013-10					1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
-----------------	------	----	------------------------	--	--	--	--	-----	----------	-------	-------

								Probenbezeichnung		12.678 - MP 2, Bauschutt / RC	12.678 - MP 4, Lehme
								Probenart		Bauschutt / Bausub- stanz	Boden
								Probennummer		325034319	325034320
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit		
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz											
EOX	FR/f	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01					1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
LHKW aus der Originalsubstanz											
Dichlormethan	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Tetrachlormethan	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Trichlorethen	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Tetrachlorethen	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
1,1-Dichlorethen	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
1,2-Dichlorethan	FR/f	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ³⁾	n.n. ³⁾
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f		berechnet						mg/kg TS	(n. b.) ²⁾	(n. b.) ²⁾

				Vergleichswerte				Probennummer		12.678 - MP 2, Bauschutt / RC	12.678 - MP 4, Lehme
				DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	Bauschutt / Bausubstanz	Boden
Parameter	Lab.	Akk.	Methode							325034319	325034320

Feststoffkriterien im Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					0,8	mg/kg TS	4,1	4,4
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					2	mg/kg TS	30	9
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					1	mg/kg TS	21	20
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					1	mg/kg TS	15	8
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					1	mg/kg TS	18	13
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08					0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01					1	mg/kg TS	60	26

Eluatkriterien nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR/f	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	5,5 - 13 ⁹⁾	5,5 - 13 ⁹⁾	5,5 - 13 ⁹⁾	4 - 13 ⁹⁾			11,0	8,0
Temperatur pH-Wert	FR/f	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	21,0	16,3
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	50 ¹⁰⁾	50 ¹¹⁾	80 ¹²⁾	100 ¹⁰⁾	1,0	mg/l	15	< 1,0
Phenolindex, wasserdampflich	FR/f	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,1	0,2	50	100	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01
Arsen (As)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,2	0,2	2,5	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,2	1	5	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,004	0,05	0,1	0,5	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	1	5	10	0,005	mg/l	0,018	< 0,005

				Vergleichswerte				Probennummer		12.678 - MP 2, Bauschutt / RC	12.678 - MP 4, Lehme
										Bauschutt / Bausubstanz	Boden
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	325034319	325034320
Nickel (Ni)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,04	0,2	1	4	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,001	0,005	0,02	0,2	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	2	5	20	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01
Chlorid (Cl)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	80 ¹³⁾	1500 ¹⁴⁾	1500 ¹⁴⁾	2500	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0
Sulfat (SO ₄)	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	100 ¹⁵⁾	2000 ¹⁴⁾	2000 ¹⁴⁾	5000	1,0	mg/l	5,0	2,3
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,01	0,1	0,5	1	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Fluorid	FR/f	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	5	15	50	0,2	mg/l	< 0,2	0,6
Barium (Ba)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	5 ¹⁶⁾	10 ¹⁶⁾	30	0,001	mg/l	0,011	0,007
Chrom (Cr)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,3	1	7	0,001	mg/l	0,012	< 0,001
Molybdän (Mo)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,3 ¹⁶⁾	1 ¹⁶⁾	3	0,001	mg/l	0,003	0,002
Antimon (Sb)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,006 ¹⁷⁾	0,03 ¹⁸⁾	0,07 ¹⁸⁾	0,5 ¹⁷⁾	0,001	mg/l	0,002	< 0,001
Selen (Se)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,03 ¹⁶⁾	0,05 ¹⁶⁾	0,7	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Wasserlöslicher Anteil	FR/f	F5	DIN EN 15216: 2008-01					0,15	Ma.-%	0,26	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR/f	F5	DIN EN 15216: 2008-01	400 ¹³⁾	3000 ¹³⁾	6000 ¹³⁾	10000 ¹³⁾	150	mg/l	260	< 150
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11					5	µS/cm	385	86

Anionen aus dem 10:1-Schütteluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Cyanide, gesamt	FR/f	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10					5	µg/l	< 5	< 5
-----------------	------	----	-----------------------------	--	--	--	--	---	------	-----	-----

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

²⁾ nicht berechenbar

³⁾ nicht nachweisbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach DepV, DK 0 - III (04.07.2020) .

Die Bestimmung des organischen Anteils des Trockenrückstandes der Originalsubstanzen kann gleichwertig als TOC oder Glühverlust angewendet werden.

- 4) Für Bodenmaterial ohne Fremdbestandteile sind Überschreitungen beim Glühverlust bis 5 Masse % oder beim TOC bis 3 Masse% zulässig, wenn die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenmaterials zurückgeht.
- 5) Für Bodenmaterial ohne Fremdbestandteile sind Überschreitungen beim Glühverlust bis 5 Masse % oder beim TOC bis 3 Masse% zulässig, wenn die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenmaterials zurückgeht. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht, b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt, d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtföfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 6) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht, b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt, d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtföfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 7) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtföfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 8) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 9) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Werden jedoch auf Deponien der Klassen I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-Wert mindestens 6,0 betragen.
- 10) Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält.
- 11) Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

- ¹²⁾ Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden. Überschreitungen des DOC-Wertes bis maximal 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt keine gipshaltigen Abfälle und seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.
- ¹³⁾ Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewendet werden.
- ¹⁴⁾ Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden. Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewandt werden.
- ¹⁵⁾ Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung den Wert von 1 500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet. Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewandt werden.
- ¹⁶⁾ Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.
- ¹⁷⁾ Überschreitungen des Antimonwertes sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschritten wird.
- ¹⁸⁾ Überschreitungen des Antimonwertes sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschritten wird. Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in EX-25-DY-000037-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur DepV, DK 0 - III (04.07.2020) die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: 12.678 - MP 2, Bauschutt / RC

Probennummer: 325034319

Test	Parameter	DK 0	DK I	DK II	DK III
Glühverlust [550°C] Ma.-% TS	Glühverlust (550 °C)	X	X		
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) Ma.-% TS	TOC	X	X		
lipophile Stoffe Ma.-% TS	Extrahierbare lipophile Stoffe	X			

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer 325034319
Probenbeschreibung 12.678 - MP 2, Bauschutt / RC

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Anteil):	< 0,1 %
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	ja
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1750 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) ****)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

**) Zerkleinern mittels Backenbrecher

***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher

****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer 325034320
Probenbeschreibung 12.678 - MP 4, Lehme

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Anteil):	< 0,1 %
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	nein
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1270 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) ****)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

**) Zerkleinern mittels Backenbrecher

***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher

****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter