



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

ALS Germany GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Ingenieurgesellschaft Fischer mbH
Herr Dr. Paul Fischer-Schröter
Am Elisabethhof 13
14772 Brandenburg an der Havel

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: T. Rehausen
Durchwahl: +49 30 77 507 441
E-Mail: till.rehausen@ALSGlobal.com

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBE26-000823-1

Datum: 30.01.2026

Auftrag Nr.: CBE-00416-26

Auftrag: BV: 14776 Brandenburg an der Havel Johann-Carl-Sybel-Straße, Rasterfeldbeprobung

Till Rehausen

Till Rehausen
Projektleiter
Dipl.-Ing. Technischer Umweltschutz



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010404-01
Bezeichnung	MP01A Sch 11-13/26, 21-23/26, 31-33/26, 41-43/26, 51-53/26, 61-63/26 - ToB (Beton-RC)
Probenart	Betonrecycling
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	6			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,4	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraktion bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	27.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	0,09	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	0,47	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	0,55	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	0,005	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	0,004	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	0,010	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	0,004	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	0,013	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	0,017	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	140	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	10	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,16	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	46	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	24	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	19	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	0,19	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	83	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,053	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), ges.	<0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	60	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	09:11 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	27.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	09:11 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1072,5	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1928	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	10,5		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,1	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	667	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	160	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	<3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	25	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	15	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	<2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	10	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	21	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,009	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,17	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,26	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ

Phenole

	26-010404-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL

Norm

DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

Modifikation

Aufschluss mit DigiPrep

zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

Legende

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	L-TS	Luftrockensubstanz
TS	Trockensubstanz	EL 2:1	Eluat mit Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1	MÜ	München
AL	Altenberge	n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)	n. b.	nicht bestimmbar
n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)				



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Bauschutt gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010404-01
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 01A - Sch 11-13/26, 21-23/26, 31-33/26, 41-43/26, 51-53/26, 61-63/26 - ToB (Beton-RC)
Bauvorhaben: 14776 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: ToB (Beton-RC)
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Bauschutt	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	60	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇	mg/kg	0,017	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	0,55	20,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,55	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	140	150	ngA
Blei	mg/kg	10	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,16	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	46	600	ngA
Kupfer	mg/kg	24	320	ngA
Nickel	mg/kg	19	350	ngA
Thallium	mg/kg	0,19	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,053	5,00	ngA
Zink	mg/kg	83	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,33	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	10,5	6-13	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	667	10.000	ngA
Sulfat	mg/l	160	3.500	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	<3	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	25	900	ngA
Kupfer	µg/l	15	500	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,1	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	10	110	ngA
Antimon	µg/l	<2	15	ngA
Vanadium	µg/l	21	1.350	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,26	25	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
Gesamtbewertung				ngA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methyl-naphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Probennummer: 26-010404-01
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 01A - Sch 11-13/26, 21-23/26, 31-33/26, 41-43/26, 51-53/26, 61-63/26 - ToB (Beton-RC)
Bauvorhaben: 14776 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: ToB (Beton-RC)
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse Feststoff für Materialgruppe RC-1 bis RC-3, Anl. 1 Tab. 1						
-Materialwerte-						
Parameter	Dim.	Analysenwert	RC-1	RC-2	RC-3	MEB
PAK ₁₆ ⁴⁾	mg/kg	0,55	10	15	20	RC-1
Analysenergebnisse Eluat für Materialgruppe RC-1 bis RC-3, Anl. 1 Tab. 1						
pH-Wert ¹⁾	-	10,5	6-13	6-13	6-13	nbr/orw
Elektr. Leitfähigkeit ²⁾	µS/cm	667	2.500	3.200	10.000	nbr/orw
Sulfat	mg/L	160	600	1.000	3.500	RC-1
PAK ₁₅ ³⁾	µg/L	0,26	4,0	8,0	25	RC-1
Chrom (gesamt)	µg/L	25	150	440	900	RC-1
Kupfer	µg/L	15	110	250	500	RC-1
Vanadium	µg/L	21	120	700	1.350	RC-1
Gesamtbewertung						RC-1

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

nbr nicht bewertungsrelevant

orw Orientierungswert

1) Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

2) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

3) PAK₁₅: PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

4) PAK₁₆: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

ALS Germany GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Ingenieurgesellschaft Fischer mbH
Herr Dr. Paul Fischer-Schröter
Am Elisabethhof 13
14772 Brandenburg an der Havel

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: T. Rehausen
Durchwahl: +49 30 77 507 441
E-Mail: till.rehausen
@ALSGlobal.com

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBE26-000814-1

Datum: 30.01.2026

Auftrag Nr.: CBE-00416-26

Auftrag: BV: 14776 Brandenburg an der Havel Johann-Carl-Sybel-Straße, Rasterfeldbeprobung

Till Rehausen

Projektleiter

Dipl.-Ing. Technischer Umweltschutz



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-01
Bezeichnung	MP 11A Sch 11-13/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	88,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRS 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraktion bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	0,13	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	0,07	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	0,78	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	1,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	1,3	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	0,63	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	0,60	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,70	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,29	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	0,67	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,51	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,42	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	7,8	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	7,8	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,7	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	120	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	14	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	46	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	18	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	110	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,16	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	2,1	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,34	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,56	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	40	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	260	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	13:58 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	13:58 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1103,1	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1897	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	9,2		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,2	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1435	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	800	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	5,7	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	20	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	11	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	0,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	0,008	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	7,8	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	18	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	15	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	110	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,17	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,15	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,95	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,96	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-010377-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-02
Bezeichnung	MP 12A Sch 21-23/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	91,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	0,08	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	0,08	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,08	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	0,06	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,07	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	0,53	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	0,61	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	6,9	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	41	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	26	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	30	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	14	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	67	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,15	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,21	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:11 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:11 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1095,4	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1905	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,1		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	22,9	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1049	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	460	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	8,3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	<3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	8,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	<10	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	9,6	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	<0,003	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-010377-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	0,65	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	0,65	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	2,15	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-03
Bezeichnung	MP 13A Sch 31-33/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,8	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthylen	0,14	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoren	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Phenanthren	0,29	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Anthracen	0,10	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoranthren	1,2	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Pyren	1,0	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)anthracen	0,65	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Chrysen	0,54	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,70	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)pyren	0,70	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,71	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,57	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe quantifizierter PAK16	7,1	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	7,1	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 138	0,004	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB6	0,004	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	0,004	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	0,010	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	4,4	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	21	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	72	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	20	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	8,6	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,18	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,44	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	1,3	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	56	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:26 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:26 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1075,5	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1925	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,7		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,1	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	363	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	41	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	8,8	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	3,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	9,4	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	0,35	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	0,13	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	3,9	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	12	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	21	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,45	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,45	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,29	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	0,22	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,38	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,17	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,28	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylen, gelöst	0,42	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,31	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfbefehle dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	3,3	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	3,3	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ

Phenole

	26-010377-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-04
Bezeichnung	MP 41A Sch 41-43/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	0,37	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	0,19	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	0,15	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,20	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,10	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,20	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	2,1	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	2,1	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	4,3	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	28	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,31	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	36	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	14	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	9,5	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	76	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,11	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,21	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:31 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:31 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1085,9	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1914	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	9,4		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,3	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	367	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	79	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	13	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	23	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	12	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	2,9	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	17	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	95	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	110	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,09	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,12	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,10	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylen, gelöst	0,12	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,93	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,94	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,09	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	0,0069	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	0,0026	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	0,0095	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	0,016	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-010377-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-05
Bezeichnung	MP 51A Sch 51-53/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	5			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	^A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	87,5	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	^A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthylen	0,13	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthen	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoren	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Phenanthren	0,45	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Anthracen	0,12	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoranthren	1,4	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Pyren	1,3	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)anthracen	0,85	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Chrysen	0,74	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,83	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,35	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)pyren	1,0	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,16	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,83	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,65	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe quantifizierter PAK16	8,9	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	8,9	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<3	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	29	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	28	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	13	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	8,8	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	130	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,20	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,52	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,34	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,57	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<34	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	<34	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:17 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:17 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1119,8	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1880	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,0		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,3	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	2448	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	1.500	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	3,4	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	6,4	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	2,7	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	13	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	13	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,14	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,09	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,59	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,29	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,59	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,29	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	^A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	^A MÜ

Phenole

	26-010377-05	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	^A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1853 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-010377-06
Bezeichnung	MP 61A Sch 61-63/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	23.01.2026
Untersuchungsbeginn	23.01.2026
Untersuchungsende	30.01.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	5			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	89,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraction bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	26.01.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	0,13	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	0,40	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	0,37	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	0,21	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	0,16	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,22	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	0,25	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,23	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,17	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	2,4	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	2,4	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	3,6	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	20	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,20	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	26	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	17	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	6,5	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	58	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,089	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,44	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,56	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	23.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:17 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	26.01.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:17 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1075,3	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1925	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,3		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,6	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	332	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	16	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	7,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	<3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	7,0	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	2,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Molybdän (Mo)	<10	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Vanadium (V)	16	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,26	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,33	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-010377-06	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL

Norm

DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

Modifikation

Aufschluss mit DigiPrep

zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

Legende



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	L-TS	Luftrockensubstanz
TS	Trockensubstanz	EL 2:1	Eluat mit Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1	MÜ	München
AL	Altenberge	n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)	n. b.	nicht bestimmbar
n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)				



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-01
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 11A - Sch 11-13/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	260	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	40	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	7,8	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,53	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	6,7	150	ngA
Blei	mg/kg	120	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,25	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	14	600	ngA
Kupfer	mg/kg	46	320	ngA
Nickel	mg/kg	18	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,16	5,00	ngA
Zink	mg/kg	110	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,34	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	9,2	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	1.435	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	800	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	0,008	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	5,7	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	20	530	ngA
Kupfer	µg/l	11	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	0,1	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	18	110	ngA
Antimon	µg/l	7,8	15	ngA
Vanadium	µg/l	15	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,96	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	110	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				ngA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Zuletzt geändert 26.02.2025 vom MLEUV - Geänderte Einstufungspraxis bzgl. Fußnote 3 Anl. 1 Tab. 3 ErsatzbaustoffV für BM-0/BG-0

Probennummer: 26-010377-01
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 11A - Sch 11-13/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse Feststoff für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3, Anl. 1, Tab. 3									
Parameter	Dim.	Analysenwert	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	MEB
mineral. Fremdbest.	Vol.-%	bis 50	bis 10		bis 50				
Arsen	mg/kg	6,7	10	20	40	40	40	150	BM-F0*
Blei	mg/kg	120	40	140	140	140	140	700	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,25	0,4	1	2	2	2	10	BM-F0*
Chrom, gesamt	mg/kg	14	30	120	120	120	120	600	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	46	20	80	80	80	80	320	BM-F0*
Nickel	mg/kg	18	15	100	100	100	100	350	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,16	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	0,5	1,0	2	2	2	7	BM-F0*
Zink	mg/kg	110	60	300	300	300	300	1.200	BM-F0*
TOC	M%	2,1	1	1	5	5	5	5	nbr
MKW _{C10-C22} ⁸⁾	mg/kg	40	-	300	300	300	300	1.000	BM-F0*
(MKW _{C10-C40}) ⁸⁾	mg/kg	260	-	(600)	(600)	(600)	(600)	(1200)	BM-F0*
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,67	0,3	-	-	-	-	-	nbr
PAK ₁₆	mg/kg	7,8	3	6	6	6	9	30	BM-F2
PCB ₆ u. PCB-118	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-F0*
EOX	mg/kg	<0,53	1	1	3	3	3	10	BM-F0*
Analysenergebnisse Eluat für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3									
pH-Wert	-	9,2	-	-	6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,5	nbr/orw
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	1.435	-	350	350	500	500	2.000	nbr
Sulfat ⁵⁾	mg/l	800	250	250	250	450	450	1.000	BM-F3
Arsen	µg/l	5,7	-	8	12	20	85	100	BM-F0*
Blei	µg/l	<5	-	23	35	90	250	470	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,5	-	2	3,0	3,0	10	15	BM-F0*
Chrom, gesamt	µg/l	20	-	10	15	150	290	530	BM-F1
Kupfer	µg/l	11	-	20	30	110	170	320	BM-F0*
Nickel	µg/l	<5	-	20	30	30	150	280	BM-F0*
Quecksilber ¹²⁾	µg/l	0,1	-	0,1	-	-	-	-	BM-F0*
Thallium ¹²⁾	µg/l	<0,2	-	0,2	-	-	-	-	BM-F0*
Zink	µg/l	<30	-	100	150	160	840	1.600	BM-F0*
PAK ₁₅	µg/l	0,96	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F1
Naphtalin/Methylnaphtaline	µg/l	0,06	-	2	-	-	-	-	BM-F0*
PCB ₆ / PCB-118	µg/l	n.b.	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM-F0*
Gesamtbewertung									BM-F3

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

nbr nicht bewertungsrelevant

orw Orientierungswert

⁴⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵⁾ 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 zu entscheiden.

⁸⁾ Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10bis C40mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

¹²⁾ 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.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-02
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 12A - Sch 21-23/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	<33	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	0,61	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,55	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	6,9	150	ngA
Blei	mg/kg	41	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,23	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	26	600	ngA
Kupfer	mg/kg	30	320	ngA
Nickel	mg/kg	14	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,15	5,00	ngA
Zink	mg/kg	67	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,33	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,1	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	1.049	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	460	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	8,3	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	<3	530	ngA
Kupfer	µg/l	<5	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,1	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	<10	110	ngA
Antimon	µg/l	8,1	15	ngA
Vanadium	µg/l	9,6	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	2,15	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	n.b.	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				ngA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthalene.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmutter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Zuletzt geändert 26.02.2025 vom MLEUV - Geänderte Einstufungspraxis bzgl. Fußnote 3 Anl. 1 Tab. 3 ErsatzbaustoffV für BM-0/BG-0

Probennummer: 26-010377-02
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 12A - Sch 21-23/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse Feststoff für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3, Anl. 1, Tab. 3									
Parameter	Dim.	Analysenwert	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	MEB
mineral. Fremdbest.	Vol.-%	bis 50	bis 10		bis 50				
Arsen	mg/kg	6,9	10	20	40	40	40	150	BM-F0*
Blei	mg/kg	41	40	140	140	140	140	700	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,23	0,4	1	2	2	2	10	BM-F0*
Chrom, gesamt	mg/kg	26	30	120	120	120	120	600	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	30	20	80	80	80	80	320	BM-F0*
Nickel	mg/kg	14	15	100	100	100	100	350	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,15	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	0,5	1,0	2	2	2	7	BM-F0*
Zink	mg/kg	67	60	300	300	300	300	1.200	BM-F0*
TOC	M%	0,21	1	1	5	5	5	5	nbr
MKW _{C10-C22} ⁸⁾	mg/kg	<33	-	300	300	300	300	1.000	BM-F0*
(MKW _{C10-C40}) ⁸⁾	mg/kg	<33	-	(600)	(600)	(600)	(600)	(1200)	BM-F0*
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,06	0,3	-	-	-	-	-	nbr
PAK ₁₆	mg/kg	0,61	3	6	6	6	9	30	BM-F0*
PCB ₆ u. PCB-118	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-F0*
EOX	mg/kg	<0,55	1	1	3	3	3	10	BM-F0*
Analysenergebnisse Eluat für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3									
pH-Wert	-	8,1	-	-	6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,5	nbr/orw
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	1.049	-	350	350	500	500	2.000	nbr
Sulfat ⁵⁾	mg/l	460	250	250	250	450	450	1.000	BM-F3
Arsen	µg/l	8,3	-	8	12	20	85	100	BM-F0*
Blei	µg/l	<5	-	23	35	90	250	470	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,5	-	2	3,0	3,0	10	15	BM-F0*
Chrom, gesamt	µg/l	<3	-	10	15	150	290	530	BM-F0*
Kupfer	µg/l	<5	-	20	30	110	170	320	BM-F0*
Nickel	µg/l	<5	-	20	30	30	150	280	BM-F0*
Quecksilber ¹²⁾	µg/l	<0,1	-	0,1	-	-	-	-	BM-F0*
Thallium ¹²⁾	µg/l	<0,2	-	0,2	-	-	-	-	BM-F0*
Zink	µg/l	<30	-	100	150	160	840	1.600	BM-F0*
PAK ₁₅	µg/l	n.b.	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F0*
Naphtalin/Methylnaphtaline	µg/l	0,05	-	2	-	-	-	-	BM-F0*
PCB ₆ / PCB-118	µg/l	n.b.	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM-F0*
Gesamtbewertung									BM-F3

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

nbr nicht bewertungsrelevant

orw Orientierungswert

⁴⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵⁾ 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 zu entscheiden.

⁸⁾ Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

¹²⁾ 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.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-03
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 13A - Sch 31-33/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	56	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	0,010	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	7,1	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,55	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	4,4	150	ngA
Blei	mg/kg	21	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,21	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	72	600	ngA
Kupfer	mg/kg	20	320	ngA
Nickel	mg/kg	8,6	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,18	5,00	ngA
Zink	mg/kg	50	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	1,3	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,7	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	363	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	41	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	0,13	0,0500	gA
Arsen	µg/l	8,8	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	3,1	530	ngA
Kupfer	µg/l	9,4	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	0,35	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	12	110	ngA
Antimon	µg/l	3,9	15	ngA
Vanadium	µg/l	21	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	3,3	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				gA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmutter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-04
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 14A - Sch 41-43/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	<33	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	0,010	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	2,1	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,55	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	4,3	150	ngA
Blei	mg/kg	28	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,31	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	36	600	ngA
Kupfer	mg/kg	14	320	ngA
Nickel	mg/kg	9,5	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,11	5,00	ngA
Zink	mg/kg	76	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,33	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	9,4	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	367	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	79	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	13	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	23	530	ngA
Kupfer	µg/l	12	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	0,13	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	17	110	ngA
Antimon	µg/l	2,9	15	ngA
Vanadium	µg/l	95	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,94	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	110	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	0,016	0,04	ngA
Gesamtbewertung				ngA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Zuletzt geändert 26.02.2025 vom MLEUV - Geänderte Einstufungspraxis bzgl. Fußnote 3 Anl. 1 Tab. 3 ErsatzbaustoffV für BM-0/BG-0

Probennummer: 26-010377-04
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 14A - Sch 41-43/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse Feststoff für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3, Anl. 1, Tab. 3									
Parameter	Dim.	Analysenwert	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	MEB
mineral. Fremdbest.	Vol.-%	bis 50	bis 10		bis 50				
Arsen	mg/kg	4,3	10	20	40	40	40	150	BM-F0*
Blei	mg/kg	28	40	140	140	140	140	700	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,31	0,4	1	2	2	2	10	BM-F0*
Chrom, gesamt	mg/kg	36	30	120	120	120	120	600	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	14	20	80	80	80	80	320	BM-F0*
Nickel	mg/kg	9,5	15	100	100	100	100	350	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,11	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	0,5	1,0	2	2	2	7	BM-F0*
Zink	mg/kg	76	60	300	300	300	300	1.200	BM-F0*
TOC	M%	0,21	1	1	5	5	5	5	nbr
MKW _{C10-C22} ⁸⁾	mg/kg	<33	-	300	300	300	300	1.000	BM-F0*
(MKW _{C10-C40}) ⁸⁾	mg/kg	<33	-	(600)	(600)	(600)	(600)	(1200)	BM-F0*
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,22	0,3	-	-	-	-	-	nbr
PAK ₁₆	mg/kg	2,1	3	6	6	6	9	30	BM-F0*
PCB ₆ u. PCB-118	mg/kg	0,010	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-F0*
EOX	mg/kg	<0,55	1	1	3	3	3	10	BM-F0*
Analysenergebnisse Eluat für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3									
pH-Wert	-	9,4	-	-	6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,5	nbr/orw
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	367	-	350	350	500	500	2.000	nbr
Sulfat ⁵⁾	mg/l	79	250	250	250	450	450	1.000	BM-F0*
Arsen	µg/l	13	-	8	12	20	85	100	BM-F0*
Blei	µg/l	<5	-	23	35	90	250	470	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,5	-	2	3,0	3,0	10	15	BM-F0*
Chrom, gesamt	µg/l	23	-	10	15	150	290	530	BM-F1
Kupfer	µg/l	12	-	20	30	110	170	320	BM-F0*
Nickel	µg/l	<5	-	20	30	30	150	280	BM-F0*
Quecksilber ¹²⁾	µg/l	0,13	-	0,1	-	-	-	-	BM-F0*
Thallium ¹²⁾	µg/l	<0,2	-	0,2	-	-	-	-	BM-F0*
Zink	µg/l	<30	-	100	150	160	840	1.600	BM-F0*
PAK ₁₅	µg/l	0,94	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F1
Naphtalin/Methylnaphtaline	µg/l	0,09	-	2	-	-	-	-	BM-F0*
PCB ₆ / PCB-118	µg/l	0,016	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM-F0*
Gesamtbewertung									BM-F1

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

nbr nicht bewertungsrelevant

orw Orientierungswert

⁴⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵⁾ 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 zu entscheiden.

⁸⁾ Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

¹²⁾ 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.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-05
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 15A - Sch 51-53/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	<34	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<34	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	8,9	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,57	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	<3	150	ngA
Blei	mg/kg	29	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,21	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	28	600	ngA
Kupfer	mg/kg	13	320	ngA
Nickel	mg/kg	8,8	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,20	5,00	ngA
Zink	mg/kg	130	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,34	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,0	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	2.448	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	1.500	1.000	gA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	3,4	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	6,4	530	ngA
Kupfer	µg/l	<5	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,1	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	13	110	ngA
Antimon	µg/l	2,7	15	ngA
Vanadium	µg/l	13	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,59	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				gA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-010377-06
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 16A - Sch 61-63/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	<33	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	2,4	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,56	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	3,6	150	ngA
Blei	mg/kg	20	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,20	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	26	600	ngA
Kupfer	mg/kg	17	320	ngA
Nickel	mg/kg	6,5	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,089	5,00	ngA
Zink	mg/kg	58	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,33	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,3	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	332	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	16	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	7,1	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	<3	530	ngA
Kupfer	µg/l	7,0	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,1	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	<10	110	ngA
Antimon	µg/l	2,1	15	ngA
Vanadium	µg/l	16	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,33	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				ngA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021

Zuletzt geändert 26.02.2025 vom MLEUV - Geänderte Einstufungspraxis bzgl. Fußnote 3 Anl. 1 Tab. 3 ErsatzbaustoffV für BM-0/BG-0

Probennummer: 26-010377-06
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 16A - Sch 61-63/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analyseergebnisse Feststoff für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3, Anl. 1, Tab. 3									
Parameter	Dim.	Analysenwert	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	MEB
mineral. Fremdbest.	Vol.-%	bis 50	bis 10		bis 50				
Arsen	mg/kg	3,6	10	20	40	40	40	150	BM-F0*
Blei	mg/kg	20	40	140	140	140	140	700	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,20	0,4	1	2	2	2	10	BM-F0*
Chrom, gesamt	mg/kg	26	30	120	120	120	120	600	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	17	20	80	80	80	80	320	BM-F0*
Nickel	mg/kg	6,5	15	100	100	100	100	350	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,089	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	0,5	1,0	2	2	2	7	BM-F0*
Zink	mg/kg	58	60	300	300	300	300	1.200	BM-F0*
TOC	M%	0,44	1	1	5	5	5	5	nbr
MKW _{C10-C22} ⁸⁾	mg/kg	<33	-	300	300	300	300	1.000	BM-F0*
(MKW _{C10-C40}) ⁸⁾	mg/kg	<33	-	(600)	(600)	(600)	(600)	(1200)	BM-F0*
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,25	0,3	-	-	-	-	-	nbr
PAK ₁₆	mg/kg	2,4	3	6	6	6	9	30	BM-F0*
PCB ₆ u. PCB-118	mg/kg	n.b.	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-F0*
EOX	mg/kg	<0,56	1	1	3	3	3	10	BM-F0*
Analyseergebnisse Eluat für Materialgruppe BODEN SAND BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3									
pH-Wert	-	8,3	-	-	6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,5	nbr/orw
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	332	-	350	350	500	500	2.000	nbr
Sulfat ⁵⁾	mg/l	16	250	250	250	450	450	1.000	BM-F0*
Arsen	µg/l	7,1	-	8	12	20	85	100	BM-F0*
Blei	µg/l	<5	-	23	35	90	250	470	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,5	-	2	3,0	3,0	10	15	BM-F0*
Chrom, gesamt	µg/l	<3	-	10	15	150	290	530	BM-F0*
Kupfer	µg/l	7,0	-	20	30	110	170	320	BM-F0*
Nickel	µg/l	<5	-	20	30	30	150	280	BM-F0*
Quecksilber ¹²⁾	µg/l	<0,1	-	0,1	-	-	-	-	BM-F0*
Thallium ¹²⁾	µg/l	<0,2	-	0,2	-	-	-	-	BM-F0*
Zink	µg/l	<30	-	100	150	160	840	1.600	BM-F0*
PAK ₁₅	µg/l	0,33	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F1
Naphtalin/Methylnaphtaline	µg/l	n.b.	-	2	-	-	-	-	BM-F0*
PCB ₆ / PCB-118	µg/l	n.b.	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM-F0*
Gesamtbewertung									BM-F1

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

nbr nicht bewertungsrelevant

orw Orientierungswert

⁴⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵⁾ 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 zu entscheiden.

⁸⁾ Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

¹²⁾ 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.



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

ALS Germany GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Ingenieurgesellschaft Fischer mbH
Herr Friedrich Fuchs
Am Elisabethhof 13
14772 Brandenburg an der Havel

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: T. Rehausen
Durchwahl: +49 30 77 507 441
E-Mail: till.rehausen@ALSGlobal.com

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBE26-001030-1

Datum: 09.02.2026

Auftrag Nr.: CBE-00551-26

Auftrag: Bauvorhaben: 14776 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße,
Rasterfeldbeprobung

Till Rehausen
Projektleiter
Dipl.-Ing. Technischer Umweltschutz



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-014718-01
Bezeichnung	MP 13B Sch 31-33/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	03.02.2026
Untersuchungsbeginn	03.02.2026
Untersuchungsende	09.02.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	93,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraktion bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	04.02.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthylen	0,25	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Acenaphthen	0,08	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoren	0,07	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Phenanthren	1,6	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Anthracen	0,48	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Fluoranthren	4,9	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Pyren	4,0	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)anthracen	3,1	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Chrysen	2,9	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(b)fluoranthren	2,8	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(k)fluoranthren	1,3	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(a)pyren	2,7	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,49	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Benzo(ghi)perylene	2,0	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,7	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe quantifizierter PAK16	28,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	28,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,0	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Blei (Pb)	16	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Cadmium (Cd)	0,16	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Chrom (Cr)	30	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Kupfer (Cu)	14	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Nickel (Ni)	10	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Zink (Zn)	50	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,14	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	^A MÜ

Summenparameter

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,50	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	^A MÜ
Cyanid (CN), ges.	1,0	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	^A MÜ
EOX	<0,54	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	^A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	35	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	^A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	140	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	^A MÜ

Eluaterstellung

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	03.02.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	09:54 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ
Datum Ende der Prüfung	04.02.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	09:54 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1087,0	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1913	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,5		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,2	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	356	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	69	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	11	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Chrom (Cr)	<3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Kupfer (Cu)	16	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Quecksilber (Hg)	<0,05	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cyanid (CN), gesamt	0,13	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	6,7	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Molybdän (Mo)	13	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Vanadium (V)	46	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,1	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,23	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,22	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	0,16	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,17	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,07	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	0,14	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene, gelöst	0,15	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	0,11	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit [®] gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	1,6	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,04	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	1,6	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-014718-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<2,0	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PI-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-014718-02
Bezeichnung	MP 15B Sch 51-53/26 - Auffüllung
Probenart	Auffüllung
Probenahme	21.01.2026
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Beutel
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	03.02.2026
Untersuchungsbeginn	03.02.2026
Untersuchungsende	09.02.2026

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	7			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Siebung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Gefriertrocknung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Lufttrocknung (40°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Trocknung (105°C)	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Homogenisierung / Teilung	Fraktionierte Teilung			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Sortierung	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	Nein			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ
Mahlen	Ja			DIN 19747 (2009-07)	A MÜ

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	90,2	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Gesamtfraktion bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	04.02.2026		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthylen	0,11	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Phenanthren	0,22	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Anthracen	0,09	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoranthren	0,68	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Pyren	0,65	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)anthracen	0,41	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Chrysen	0,46	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,58	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren	0,22	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)pyren	0,70	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	0,13	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,70	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,51	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe quantifizierter PAK16	5,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	5,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 52	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 101	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 138	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 153	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 180	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
PCB Nr. 118	<0,002	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 17322 (2021-03)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfergebnisse dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1955 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Elemente

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	3,8	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	49	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	0,24	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	79	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	17	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	110	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,19	mg/kg	TS	DIN EN 16171 (2017-01)	A MÜ

Summenparameter

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,46	Gew%	TS	DIN EN 15936 (2012-11)	A MÜ
Cyanid (CN), ges.	<0,33	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	A MÜ
EOX	<0,55	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	63	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A MÜ

Eluaterstellung

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	03.02.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Beginn der Prüfung	09:54 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Datum Ende der Prüfung	04.02.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Uhrzeit Ende der Prüfung	09:54 Uhr	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Masse ungetrocknete Probe	1078,4	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ
Volumen des Elutionsmittels	1922	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,3		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,2	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	2350	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	1.600	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Arsen (As)	4,1	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Chrom (Cr)	3,6	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Kupfer (Cu)	14	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Quecksilber (Hg)	<0,05	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Antimon (Sb)	2,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Molybdän (Mo)	10	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Vanadium (V)	36	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Kohlenwasserstoff-Index C10-C40	<100	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)	A MÜ

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
1-Methylnaphthalin, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
2-Methylnaphthalin, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthylen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Acenaphthen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Phenanthren, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Anthracen, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Fluoranthren, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Pyren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)anthracen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Chrysen, gelöst	<0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(a)pyren, gelöst	<0,003	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Benzo(ghi)perylen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,24	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe quantifizierter Naphthaline	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,29	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A MÜ

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 101, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 138, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 153, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 180, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0025	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A MÜ

Phenole

	26-014718-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Phenol, gelöst	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
2-Methylphenol (o-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
3-Methylphenol (m-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
4-Methylphenol (p-Kresol)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,2-Diphenol (Brenzkatechin)	<2,0	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,3-Diphenol (Resorcin)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
1,4-Diphenol (Hydrochinon)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe quantifizierter Phenole, gelöst	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL
Summe Phenole nach ErsatzbaustoffV	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-27 (10/2012)	A AL

26-014718-01

Kommentare der Ergebnisse:

Phenole (F min) Auswertung EBV 2:1, 1,2-Diphenol (Brenzkatechin), 2:1 gelöst: Aufgrund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

26-014718-02

Kommentare der Ergebnisse:

Phenole (F min) Auswertung EBV 2:1, 1,2-Diphenol (Brenzkatechin), 2:1 gelöst: Aufgrund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PI-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Haynauer Str. 60 · 12249 Berlin
www.alsglobal.com/GERMANY

Norm	Modifikation
DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	Aufschluss mit DigiPrep
DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

Legende

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	L-TS	Luftrockensubstanz
TS	Trockensubstanz	EL 2:1	Eluat mit Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1	MÜ	München
HA	Hannover	AL	Altenberge	n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)
n. b.	nicht bestimmbar	n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)		



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-014718-01
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 13B - Sch 31-33/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	140	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	35	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	28,5	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,54	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	7,0	150	ngA
Blei	mg/kg	16	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,16	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	30	600	ngA
Kupfer	mg/kg	14	320	ngA
Nickel	mg/kg	10	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,14	5,00	ngA
Zink	mg/kg	50	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	1,0	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,5	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	356	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	69	1.000	ngA
Cyanide, gesamt	mg/l	0,13	0,0500	gA
Arsen	µg/l	11	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	<3	530	ngA
Kupfer	µg/l	16	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,05	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	13	110	ngA
Antimon	µg/l	6,7	15	ngA
Vanadium	µg/l	46	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	1,6	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				gA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

Probenbewertung/Schwellenwerte für mineralische Abfälle Boden gemäß Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung der Länder Berlin/Brandenburg zur Bestimmung der Gefährlichkeit von Abfällen, vom 18.11.2022

** zuletzt geändert am 12.10.2023 durch Anpassung der Schwellenwerte für die Parameter Quecksilber und Thallium im Eluat in Anlage IV Tabelle 4*

Probennummer: 26-014718-02
Probenahme am: 21.01.2026
Probenbezeichnung: MP 15B - Sch 51-53/26
Bauvorhaben: 14770 Brandenburg an der Havel, Johann-Carl-Sybel-Straße
Probenart: Boden mit >10 Vol.-% mineral. Fremdbestandteilen
Probenehmer: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH

Analysenergebnisse/Schwellenwerte Feststoff Anl. IV, Tab. 4				
Parameter	Dim.	Analysenwert	Boden	Gefährlichkeit
MKW _{C10-C40} gesamt	mg/kg	63	2.000	ngA
MKW _{C10-C22}	mg/kg	<33	1.000	ngA
PCB ₇ ³⁾	mg/kg	n.b.	0,500	ngA
PAK ₁₆	mg/kg	5,5	30,0	ngA
EOX	mg/kg	<0,55	10,0	ngA
Arsen	mg/kg	3,8	150	ngA
Blei	mg/kg	49	700	ngA
Cadmium	mg/kg	0,24	10,0	ngA
Chrom, gesamt	mg/kg	79	600	ngA
Kupfer	mg/kg	17	320	ngA
Nickel	mg/kg	7,3	350	ngA
Thallium	mg/kg	<0,1	7,00	ngA
Quecksilber	mg/kg	0,19	5,00	ngA
Zink	mg/kg	110	1.200	ngA
Cyanide, gesamt	mg/kg	<0,33	10,0	ngA
Analysenergebnisse/Schwellenwerte Eluat Anl. IV, Tab. 4				
pH-Wert ¹⁾	-	8,3	5,5-12	ngA
Elektr. Leitfähigkeit ⁴⁾	µS/cm	2.350	2.000	ngA
Sulfat	mg/l	1.600	1.000	gA
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,0500	ngA
Arsen	µg/l	4,1	100	ngA
Blei	µg/l	<5	470	ngA
Cadmium	µg/l	<0,5	15	ngA
Chrom, gesamt	µg/l	3,6	530	ngA
Kupfer	µg/l	14	320	ngA
Nickel	µg/l	<5	280	ngA
Quecksilber*	µg/l	<0,05	1	ngA
Thallium*	µg/l	<0,2	2	ngA
Molybdän	µg/l	10	110	ngA
Antimon	µg/l	2,2	15	ngA
Vanadium	µg/l	36	840	ngA
Zink	µg/l	<30	1.600	ngA
Phenole	µg/l	n.b.	2.000	ngA
PAK ₁₅ ²⁾	µg/l	0,29	20	ngA
MKW _{C10-C40}	µg/l	<100	310	ngA
PCB ₇ ³⁾	µg/l	n.b.	0,04	ngA
Gesamtbewertung				gA

n.b.: nicht bestimmbar

n.a.: nicht analysiert

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

¹⁾ Mineralische Abfälle aus natürlichen Mineralien (Boden und Baggergut) können geogenbedingt niedrige pH-Werte aufweisen. Für diese stellt ein pH-Wert zwischen 2 und 5,5 einen Orientierungswert dar, bei welchem die Ursache zu prüfen und eine anthropogene Belastung auszuschließen ist.

²⁾ PAK₁₅ entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methyl-naphthaline.

³⁾ PCB₇ umfasst die Summe der 6 Ballschmutter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr.118.

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.