

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Stadt Linnich
Herr Foit

Rurdorfer Str. 64

52441 Linnich



Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240 / 1

Auftraggeber	Stadt Linnich
Eingangsdatum	21.05.2026
Projekt	Untersuchung von Feststoffen
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 5 L
unsere Auftragsnummer	26W03207
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Prüfbeginn / -ende	21.05.2026 - 02.06.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 02.06.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240

Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240 / 1

Untersuchung von Feststoffen

unsere Auftragsnummer		26W03207	EBV - Anl.1 Tab. 3 BM-F			
Probe-Nr.		001	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
Material		Boden				
Probenbezeichnung		MP 1				
Probemenge		5 L				
Probeneingang		21.05.2026				
Analyseergebnisse	Einheit					
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0				
Siebung 16 mm	Masse-%	0				
Vereinigung der Siebfraktionen		-				
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-				
Probenvorbereitung		+				
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion				
Trockenrückstand	Masse-%	90,3				
Arsen	mg/kg TM	4,0	40	40	40	150
Blei	mg/kg TM	17	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg TM	0,20	2	2	2	10
Chrom ges.	mg/kg TM	13	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg TM	20	80	80	80	320
Nickel	mg/kg TM	12	100	100	100	350
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,6	0,6	0,6	5
Thallium	mg/kg TM	<0,10	2	2	2	7
Zink	mg/kg TM	34	300	300	300	1200
TOC	Masse-% TM	0,74	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	600	600	600	2000
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	300	300	300	1000
Summe PAK (16)	mg/kg TM	28,98	6	6	9	30
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	28,98	6	6	9	30
Naphthalin	mg/kg TM	0,12				
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)				
Acenaphthen	mg/kg TM	0,20				
Fluoren	mg/kg TM	0,32				
Phenanthren	mg/kg TM	3,4				
Anthracen	mg/kg TM	0,80				
Fluoranthren	mg/kg TM	4,9				
Pyren	mg/kg TM	4,0				
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	3,4				
Chrysen	mg/kg TM	2,5				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	3,3				

Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240 / 1

Untersuchung von Feststoffen

unsere Auftragsnummer		26W03207	EBV - Anl.1 Tab. 3 BM-F			
Probe-Nr.		001	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,97				
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	2,2				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	1,6				
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,33				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,94				
Eluat 2:1		+				
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	2,2				
pH-Wert		8,2	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	23,1				
Leitfähigkeit	µS/cm	130	350	500	500	2000
Sulfat	mg/L	<20	250	450	450	1000
Arsen	µg/L	4,2	12	20	85	100
Blei	µg/L	<7,0	35	90	250	470
Cadmium	µg/L	<0,50	3,0	3,0	10	15
Chrom ges.	µg/L	<3,0	15	150	290	530
Kupfer	µg/L	<6,7	30	110	170	320
Nickel	µg/L	<6,7	30	30	150	280
Quecksilber	µg/L	<0,033	0,1	0,1	0,1	0,1
Thallium	µg/L	<0,050	0,2 (0,3)	0,2 (0,3)	0,2 (0,3)	0,2 (0,3)
Zink	µg/L	<33	150	160	840	1600
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	n.n.	0,3	1,5	3,8	20
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Phenanthren	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Fluoranthen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,0080 (n.n.)				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)				
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.)				

Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240 / 1
Untersuchung von Feststoffen

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraction > 32 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Vereinigung der Siebfractionen			visuell _{g1}
Zerkleinerung der Siebfraction > 32 mm (EBV)			visuell _{g1}
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a _{g1}
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a _{g1}
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a _{g1}
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a _{g1}
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a _{g1}

Prüfbericht-Nr.: 2026PW08240 / 1
Untersuchung von Feststoffen

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a _{g1}
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a _{g1}
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a _{g1}
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korrr. auf 25°C mittels Temp.komp. _{g1}
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a _{g1}
Arsen	2,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,033	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a _{g1}
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet _{g1}
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: _{g1}GeotaiX (D-PL-14570-01)