

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

Prüftechnik Oberlausitz GmbH
Hermann-Schomburg-Straße 6K
02694 Großdubrau

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12545160

EOL Auftragsnummer: 006-10544-137528

Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-064963-01

Auftragsbezeichnung: P-119-07-24

Anzahl Proben: 12

Probenart: Boden

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 15.10.2025

Prüfzeitraum: 15.10.2025 - 28.10.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt Ost GmbH.

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

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-25-FR-064963-01.xml

Anlage 12, Seite 1 von 9 (Auszug)



Tim Bauer
Prüfleitung

+49 351 88844686

Digital signiert, 28.10.2025

Tim Bauer
Prüfleitung

Anlage 12, Seite 2 von 9 (Auszug)



Vergleichswerte										Probe 110	Probe 114	Probe 115				
Probenbezeichnung										005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706				
EOL Probennummer																
Probennummer										125159376	125159378	125159379				
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	Einheit					
Probenvorbereitung Feststoffe																
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4								mittels	thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels	thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾	mittels	thermoregu- lierbarem Graphitblock ¹⁾
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz																
Trockenmasse		FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A							0,1	Ma.-%	92,0	97,9	90,5	
Elemente aus dem Königswasseraufschluss																
Arsen (As)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	10	20	20	40	40	40	150	0,8	mg/kg TS	4,8	6,3	7,0
Blei (Pb)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	40	70	100	140	140	140	700	2	mg/kg TS	36	8	11
Cadmium (Cd)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,4	1	1,5	1 ⁴⁾	2	2	10	0,2	mg/kg TS	0,4	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	30	60	100	120	120	120	600	1	mg/kg TS	142	149	36
Kupfer (Cu)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	20	40	60	80	80	80	320	1	mg/kg TS	101	52	30
Nickel (Ni)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	15	50	70	100	100	100	350	1	mg/kg TS	109	106	36
Quecksilber (Hg)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	5	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,5	1	1	1	2	2	7	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)		FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	60	150	200	300	300	300	1200	1	mg/kg TS	248	82	51

Vergleichswerte										Probenbezeichnung		Probe 110		Probe 114		Probe 115	
										EOL Probennummer		005-10544-523701		005-10544-523705		005-10544-523706	
Probennummer										125159376		125159378		125159379			
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	BG	Einheit				
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz																	
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN.L8: Ver.A; FG.F5: Ver.B)	1 ⁵⁾	1 ⁵⁾	1 ⁵⁾	1 ⁵⁾	5	5	5	5	0,1	Ma.-% TS	1,4	0,2	0,2	
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	10 ⁷⁾	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				300	300	300	300	1000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09				600	600	600	600	2000	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	
PAK aus der Originalsubstanz																	
Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,08	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,25	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,20	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	

Probenbezeichnung													Probe 110	Probe 114	Probe 115
EOL Probennummer													005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706
Probennummer													125159376	125159378	125159379
Vergleichswerte															
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	BG	Einheit		
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,12	n.n. ²⁾
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,12	n.n. ²⁾
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,40	n.n. ²⁾
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,11	n.n. ²⁾
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,3	0,3	0,3						0,05	mg/kg TS	0,17	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,06	< 0,05
	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. ²⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. ²⁾
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287; 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08									0,05	mg/kg TS	0,08	< 0,05
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet	3	3	3	6	6	6	9	30		mg/kg TS	1,62	0,075
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet										mg/kg TS	1,62	0,075

Probenbezeichnung													Probe 110/	Probe 114	Probe 115		
EOL Probennummer													005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706		
Probennummer													125159376	125159378	125159379		
Vergleichswerte																	
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	BG	Einheit				
PCB aus der Originalsubstanz																	
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. ²⁾	< 0,01	
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Summe 6 PCB nach EBV; 2021	FR		berechnet										mg/kg TS	0,005	(n. b.) ³⁾	0,005	
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03									0,01	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	
Summe 7 PCB nach EBV; 2021	FR		berechnet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15 ⁷⁾	0,15 ⁷⁾	0,15 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾		mg/kg TS	0,005	(n. b.) ³⁾	0,005	
Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12																	
Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5										10	FNU	79	46	14	
Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12																	
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04				8)	8)	8)	8)	8)			8,4	9,3	8,2	
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12										°C	19,9	20,4	20,8	
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11				9)	9)	9)	9)	9)	5	µS/cm	485	231	292	
Anionen aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12																	
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250 ¹⁰⁾	250 ¹⁰⁾	250 ¹⁰⁾	250 ¹⁰⁾	250 ¹⁰⁾	250 ¹⁰⁾	450	450	1000	1,0	mg/l	24	36	22

Probenbezeichnung										Probe 110	Probe 114	Probe 115				
EOL Probennummer										005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706				
Probennummer										125159376	125159378	125159379				
Vergleichswerte																
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	BG	Einheit			
				BG-0	BG-0	BG-0	BG-0*	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3					
Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12																
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				8 ¹¹⁾	12	20	85	100	1	µg/l	28	22	3
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				23 ¹¹⁾	35	90	250	470	1	µg/l	31	4	< 1
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				2 ¹¹⁾	3	3	10	15	0,3	µg/l	0,4	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				10 ¹¹⁾	15	150	290	530	1	µg/l	11	4	1
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				20 ¹¹⁾	30	110	170	320	1	µg/l	145	14	4
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				20 ¹¹⁾	30	30	150	280	1	µg/l	32	5	< 1
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08				0,1 ¹¹⁾					0,1	µg/l	< 0,1	0,1	< 0,1
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				0,2 ¹¹⁾					0,2	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01				100 ¹¹⁾	150	160	840	1600	10	µg/l	498	68	< 10
PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12																
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,05	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,03	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,02	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	n.n. ²⁾
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,02	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,008	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,02	µg/l	< 0,02	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	0,02	n.n. ²⁾	< 0,01

Probenbezeichnung													Probe 110	Probe 114	Probe 115	
EOL Probennummer													005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706	
Probennummer													125159376	125159378	125159379	
Vergleichswerte																
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	BG	Einheit			
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	0,02	n.n. ²⁾	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	0,02	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	< 0,01	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,008	µg/l	< 0,008	n.n. ²⁾	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	< 0,01	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,008	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	< 0,01	n.n. ²⁾	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet										µg/l	0,114	0,020	0,034
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet				0,2 ¹²⁾	0,3	1,5	3,8	20		µg/l	0,114	0,020	0,034
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09									0,01	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet										µg/l	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet				2 ¹²⁾						µg/l	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾	(n. b.) ³⁾

Vergleichswerte										Probenbezeichnung		Probe 110	Probe 114	Probe 115	
										EOL Probennummer	005-10544-523701	005-10544-523705	005-10544-523706		
										Probennummer	125159376	125159378	125159379		
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BM-0 BG-0 Sand	BM-0 BG-0 Schluff, Lehm	BM-0 BG-0 Ton	BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	BG	Einheit		
PCB aus dem 2:1-Schüttteleuat nach DIN 19529: 2015-12															
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet										µg/l	0,0025	(n. b.) ³⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11									0,001	µg/l	< 0,001	n.n. ²⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet				0,01 ¹²⁾	0,02 ⁷⁾	0,02 ⁷⁾	0,02 ⁷⁾	0,04 ⁷⁾		µg/l	0,0030	(n. b.) ³⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

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

²⁾ nicht nachweisbar

³⁾ nicht berechenbar

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