

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lößstedter Strasse 78 - D-07749 Jena

**Landratsamt Altenburger Land  
Fachbereich Ordnungsangelegenheiten  
Fachdienst Natur- und Umweltschutz  
Lindenastraße 9  
04600 Altenburg**

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-26-JE-000124-03 vom 19.01.2026 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfanges.

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12548150**

**Prüfberichtsnummer: AR-26-JE-000124-04**

**Auftragsbezeichnung: Orientierende Untersuchung TS Windischleuba**

**Anzahl Proben: 3**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 27.10.2025**

**Probenehmer: Sakosta GmbH**

**Probeneingangsdatum: 30.10.2025**

**Prüfzeitraum: 30.10.2025 - 13.03.2026**

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-26-JE-000124-04.xml  
251124-05\_Eurofins*



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

Tel. +49 3731 2076 500  
Fax +4937312076555  
umwelt-freiberg@etdach.eurofins.com  
www.eurofins.de/umwelt

GF: Thomas Bjelkberg, Axel Ulbricht,  
Dr. Sebastian Witjes  
Chemnitz HRB 36883  
UST-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank GmbH  
BLZ 207 300 17  
Kto 7000000550  
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50  
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

Dr. Andreas Herschel  
Stellvertr. Laborleitung

+49 3641 464981

Digital signiert, 13.03.2026

Katja Frey  
Prüfleitung

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>BP 3/2</b> 1,0-1,7 m	<b>BP 6/1</b> 0,0-1,0 m	<b>BP 9/1</b> 0,0-1,05 m
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>27.10.2025</b>	<b>27.10.2025</b>	<b>27.10.2025</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125170425</b>	<b>125170435</b>	<b>125170440</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	9,5	< 0,1	11,3
Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	90,5	100,0	88,7

**Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

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.-%	63,0	55,8	42,2
--------------	----	----	--	-----	-------	------	------	------

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

pH in CaCl2	FR	F5	L8:DIN ISO 10390:2005; F5:DIN EN ISO 10390:2022			6,0	6,8	7,3
-------------	----	----	---	--	--	-----	-----	-----

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	24,0	22,4	22,3
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	105	170	100
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	8,3	92,7	37,3
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	701	542	387
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	114	167	110
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	58	64	66
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,62	0,79	0,47
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,4	0,5	0,4
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	486	644	476

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	4,1	4,6	4,0
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	1,1

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		BP 3/2	BP 6/1	BP 9/1
				BG	Einheit	1,0-1,7 m	0,0-1,0 m	0,0-1,05 m
				Probenahmedatum/ -zeit		27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer		125170425	125170435	125170440				

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	BP 3/2	BP 6/1	BP 9/1
Naphthalin	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,32	0,43	0,18
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,72	0,91	0,64
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,71	0,81	0,67
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23	0,34	0,19
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26	0,36	0,19
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,44	0,63	0,38
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14	0,20	0,12
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22	0,34	0,19
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	0,10	0,14	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,13	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	3,24	4,29	2,56
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	3,24	4,29	2,56

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	BP 3/2 1,0-1,7 m	BP 6/1 0,0-1,0 m	BP 9/1 0,0-1,05 m
Probenahmedatum/ -zeit	27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer	125170425	125170435	125170440

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19528: 2009-01**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	48	49	< 10
--	----	----	--	----	-----	----	----	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat für PFAS nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	AN/f	L8		10	FNU	41	17	n.u. <sup>5)</sup>
---	------	----	--	----	-----	----	----	--------------------

**Anionen aus dem 2:1-Säulenluat nach DIN 19528: 2009-01**

Fluorid (F)	FR	F5	DIN 38405-4:1985-07 (D 4-1)	0,10	mg/l	0,66	0,90	0,68
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

**Elemente aus dem 2:1-Säulenluat nach DIN 19528: 2009-01**

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,006	< 0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,004	0,016
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Bor (B)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	0,0317	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,010	0,001
Cobalt (Co)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0289	0,0005	0,0030
Chrom (VI)	FR	F5	L8:DIN ISO15923-1:2014-07;F5: DIN38405-D52:2020-11	0,008	mg/l	< 0,008	0,011	< 0,008
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,042	0,001
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0052	0,0055	0,0242
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,051	0,016	0,008
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,002	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,062	0,043	0,005

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

TOC	AN/f	L8	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	17	12	33
-----	------	----	----------------------	-----	------	----	----	----

**Organische Summenparameter aus dem 2:1-Säulenluat nach DIN 19528: 2009-01**

Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
----------------------------	----	----	----------------------------------	------	------	--------	--------	--------

Probenbezeichnung	BP 3/2 1,0-1,7 m	BP 6/1 0,0-1,0 m	BP 9/1 0,0-1,05 m
Probenahmedatum/ -zeit	27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer	125170425	125170435	125170440

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Aromatische Kohlenwasserstoffe aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01**

Benzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Toluol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ethylbenzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
o-Xylol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Summe BTEX	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

**LHKW aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01**

Vinylchlorid	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dichlormethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
cis-1,2-Dichlorethen	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 2,5 <sup>4)</sup>	< 2,5 <sup>4)</sup>	< 2,5 <sup>4)</sup>
1,1,1-Trichlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-Dichlorethen	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-Dichlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2-Trichlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,1,2-Tetrachlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	2,0	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0
1,1,2,2-Tetrachlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	2,0	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Chlorethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	5,0	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Chlormethan	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	5,0	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Summe LHKW (16) + Vinylchlorid	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

Probenbezeichnung	BP 3/2 1,0-1,7 m	BP 6/1 0,0-1,0 m	BP 9/1 0,0-1,05 m
Probenahmedatum/ -zeit	27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer	125170425	125170435	125170440

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe 16 EPA-PAK	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

**PCB aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01**

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,001
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,001	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>	n.n. <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	n.n. <sup>2)</sup>	< 0,001
Summe PCB (7)	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>BP 3/2</b> 1,0-1,7 m	<b>BP 6/1</b> 0,0-1,0 m	<b>BP 9/1</b> 0,0-1,05 m
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>27.10.2025</b>	<b>27.10.2025</b>	<b>27.10.2025</b>
<b>Probennummer</b>	<b>125170425</b>	<b>125170435</b>	<b>125170440</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>Chlorbenzole aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01</b>								
Chlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,3-Dichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,4-Dichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3,5-Tetrachlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4,5-Tetrachlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentachlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hexachlorbenzol (HCB)	FR	F5	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 12 Chlorbenzole	FR		berechnet		µg/l	-	-	-

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		BP 3/2	BP 6/1	BP 9/1
				BG	Einheit	1,0-1,7 m	0,0-1,0 m	0,0-1,05 m
				Probenahmedatum/ -zeit		27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer		125170425	125170435	125170440				
<b>Phenole aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01</b>								
Phenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	0,06	< 0,05
2-Methylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Methylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Methylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN 38407-27 (F27): 2012-10/DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Ethylphenol / 3,5-Dimethylphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2-Chlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3-Chlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4-Chlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3-Dichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4-/2,5-Dichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,6-Dichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4-Dichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,5-Dichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,6-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
3,4,5-Trichlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,5-Tetrachlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,4,6-Tetrachlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5,6-Tetrachlorphenol	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentachlorphenol (PCP)	FR	F5	DIN EN 12673 (F15): 1999-05	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	0,40
Summe 18 Chlorphenole	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,40

Probenbezeichnung	BP 3/2 1,0-1,7 m	BP 6/1 0,0-1,0 m	BP 9/1 0,0-1,05 m
Probenahmedatum/ -zeit	27.10.2025	27.10.2025	27.10.2025
Probennummer	125170425	125170435	125170440

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Organochlorpestizide aus dem 2:1-Säuleneluat nach DIN 19528: 2009-01**

Aldrin	FR	F5	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
--------	----	----	----------------------------------	------	------	--------	--------	--------

**PFAS aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Perfluorbutansäure (PFBA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	0,012	-
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	< 0,010	-
Perfluorpentansäure (PFPeA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	0,011	< 0,010	-
Perfluorhexansäure (PFHxA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	0,011	-
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	< 0,010	-
Perfluorheptansäure (PFHpA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	0,019	-
Perfluoroctansäure (PFOA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	0,034	-
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	0,043	-
Summe PFOS / PFOA exkl. BG	AN/f		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>3)</sup>	0,0770	(n. b.) <sup>3)</sup>
Perfluorononansäure (PFNA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	< 0,010	-
Perfluordecansäure (PFDeA)	AN/f	L8	DIN 38407-42 (F42): 2011-03	0,010	µg/l	< 0,010	< 0,010	-
Summe PFT (PFAS) 10 Parameter exkl. BG	AN/f		berechnet		µg/l	0,0110	0,119	(n. b.) <sup>3)</sup>

**Sonstige Parameter**

Radionuklidanalyse	SA25/f	XD	-	-	-	siehe Anhang	siehe Anhang	siehe Anhang
--------------------	--------	----	---	---	---	--------------	--------------	--------------

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

- <sup>1)</sup> Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.
- <sup>2)</sup> nicht nachweisbar
- <sup>3)</sup> nicht berechenbar
- <sup>4)</sup> Die angewandte Bestimmungsgrenze weicht von der Standardbestimmungsgrenze (Spalte BG) ab aufgrund von Matrixstörungen.
- <sup>5)</sup> nicht untersucht

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

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 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit SA25 gekennzeichneten Parameter wurden von der IAF - Radioökologie GmbH (Wilhelm-Rönsch Str. 9, Radeberg) analysiert. Die Bestimmung der mit XD gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-11201-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.



Wilhelm-Rönsch-Str. 9  
01454 Radeberg

IAF-Radioökologie

Tel.: +49- (0) 3528-48730-0  
Fax: +49- (0) 3528-48730-22



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO 17025  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

## Radionuklidanalyse

Prüfbericht: 251124-05

Auftraggeber: Eurofins Umwelt Ost GmbH  
Löbstedter Straße 78  
07749 Jena

Auftragsdatum: 20.11.2025

Prüfgegenstand: Feststoffproben  
Auftragsnummer: 12548150

Probenanzahl: 9

Probenahme durch: Auftraggeber

Probenahmedatum: unbekannt

Probenanlieferung: 21.11.2025

Bearbeitungszeitraum: 21.11.2025 - 01.12.2025

Analyseverfahren: Gammaskpektrometrie ( $\gamma$ ; SOP 3-09, 2024-10)  
Trockenrückstand (DIN EN 15934:2012-11; SOP 3-23, 2024-04)

Auswertung: Nach DIN EN ISO 11929:2021-11, Ermittlung der Messunsicherheiten  
und charakteristischen Grenzen mit  $k_{1-\alpha} = 1,645$ ;  $k_{1-\beta} = 1,645$

Bemerkungen: keine

Freigabe: 01.12.2025

Anzahl der Seiten: 4

Dipl.-Nat. R. Arndt  
Leiter Messlabor

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkunde aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur unverändert weitergegeben werden. Auszüge bedürfen der schriftlichen Erlaubnis der Eurofins IAF-Radioökologie GmbH.

Geschäftsführer: Dr. rer. nat. Christian Kunze, Dipl.-Ing. (BA) René Baumert  
Handelsregister: HRB 9185, Amtsgericht Dresden, Ust-IdNr.: DE159268749



IAF-Radioökologie



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Prüfbericht: 251124-05  
 Auftraggeber: Eurofins Umwelt Ost GmbH  
 Löbstedter Straße 78  
 07749 Jena  
 Prüfgegenstand: Feststoffproben  
 Bezugsdatum: 01.12.2025

Analysenergebnisse			Ifd. Nr. 1		Ifd. Nr. 2		Ifd. Nr. 3	
Probennummer			125170415		125170424		125170425	
Probenbezeichnung			BP 1/3 2,0-2,3 m		BP 3/1 0,0-1,0 m		BP 3/2 1,0-1,7 m	
Prüfparameter	AV	Einheit	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]
<i>U-238-Reihe</i>								
U-238	γ	Bq/kg	40	26	136	15	119	21
Ra-226	γ	Bq/kg	46	22	137	18	142	16
Pb-210	γ	Bq/kg	25	56	118	22	133	27
<i>U-235-Reihe</i>								
U-235	γ	Bq/kg	1,8	29	6,3	16	5,5	22
<i>Th-232-Reihe</i>								
Ra-228	γ	Bq/kg	28	13	51	13	49	14
Th-228	γ	Bq/kg	29	11	51	11	49	11
<i>Weitere Radionuklide</i>								
K-40	γ	Bq/kg	561	11	661	11	651	11
<i>Physikalische Parameter</i>								
Trockenrückstand		%	75,3		65,5		59,5	

AV: Analyseverfahren (siehe Seite 1)  
 U [%]: die erweiterte Messunsicherheit mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,96 beinhaltet die zählstatistischen und alle im Labor erfassbaren Unsicherheiten (Kalibrierung, Nukliddaten, usw.).  
 Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.  
 Die spezifischen Aktivitäten beziehen sich auf die Trockenmasse.

Prüfbericht: 251124-05

Auftraggeber: Eurofins Umwelt Ost GmbH  
Löbstedter Straße 78  
07749 Jena

Prüfgegenstand: Feststoffproben

Bezugsdatum: 01.12.2025

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO 17025  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Analysenergebnisse			Ifd. Nr. 4		Ifd. Nr. 5		Ifd. Nr. 6	
Probennummer			125170431		125170433		125170435	
Probenbezeichnung			BP 5/1 0,0-0,7 m		BP 7/1 0,0-1,0 m		BP 6/1 0,0-1,0 m	
Prüfparameter	AV	Einheit	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]
<i>U-238-Reihe</i>								
U-238	γ	Bq/kg	131	18	75	17	103	15
Ra-226	γ	Bq/kg	171	14	101	16	100	19
Pb-210	γ	Bq/kg	148	23	72	23	88	22
<i>U-235-Reihe</i>								
U-235	γ	Bq/kg	6,0	19	3,5	19	4,7	16
<i>Th-232-Reihe</i>								
Ra-228	γ	Bq/kg	50	12	51	12	51	12
Th-228	γ	Bq/kg	52	10	51	10	52	10
<i>Weitere Radionuklide</i>								
K-40	γ	Bq/kg	689	11	680	11	690	11
<i>Physikalische Parameter</i>								
Trockenrückstand		%	62,7		65,3		60,5	

AV: Analyseverfahren (siehe Seite 1)

U [%]: die erweiterte Messunsicherheit mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 1,96$  beinhaltet die zählstatistischen und alle im Labor erfassbaren Unsicherheiten (Kalibrierung, Nukliddaten, usw.).

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Die spezifischen Aktivitäten beziehen sich auf die Trockenmasse.



IAF-Radioökologie



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Prüfbericht: 251124-05  
 Auftraggeber: Eurofins Umwelt Ost GmbH  
 Löbstedter Straße 78  
 07749 Jena  
 Prüfgegenstand: Feststoffproben  
 Bezugsdatum: 01.12.2025

Analysenergebnisse			Ifd. Nr. 7		Ifd. Nr. 8		Ifd. Nr. 9	
Probennummer			125170436		125170438		125170440	
Probenbezeichnung			BP 6/2 1,0-1,7 m		BP 8/1 0,0-1,0 m		BP 9/1 0,0-1,05 m	
Prüfparameter	AV	Einheit	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]	Prüfergebnis	U [%]
<i>U-238-Reihe</i>								
U-238	γ	Bq/kg	65	21	95	14	42	19
Ra-226	γ	Bq/kg	50	25	100	16	54	20
Pb-210	γ	Bq/kg	53	25	89	15	59	18
<i>U-235-Reihe</i>								
U-235	γ	Bq/kg	3,0	22	4,4	15	1,9	21
<i>Th-232-Reihe</i>								
Ra-228	γ	Bq/kg	49	13	53	12	20	14
Th-228	γ	Bq/kg	47	11	52	10	21	11
<i>Weitere Radionuklide</i>								
K-40	γ	Bq/kg	614	11	714	11	284	11
<i>Physikalische Parameter</i>								
Trockenrückstand		%	66,4		62,8		45,0	

AV: Analyseverfahren (siehe Seite 1)  
 U [%]: die erweiterte Messunsicherheit mit dem Erweiterungsfaktor k = 1,96 beinhaltet die zählstatistischen und alle im Labor erfassbaren Unsicherheiten (Kalibrierung, Nukliddaten, usw.).  
 Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.  
 Die spezifischen Aktivitäten beziehen sich auf die Trockenmasse.