

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 12545173

EOL Auftragsnummer: 006-10544-137538

Prüfberichtsnummer: AR-25-FR-063095-01

Auftragsbezeichnung: P-119-07-24

Anzahl Proben: 1

Probenart: Beton

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

Probeneingangsdatum: 15.10.2025

Prüfzeitraum: 15.10.2025 - 21.10.2025

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-063095-01.xml

Anlage 9, Seite 1 von 6



Tim Bauer
Prüfleitung

+49 351 88844686

Digital signiert, 21.10.2025
Tim Bauer
Prüfleitung

Anlage 9, Seite 2 von 6



								Probenbezeichnung	Probe 111
								EOL Probennummer	005-10544-523740
								Probennummer	125159417
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	RC-1	RC-2	RC-3	ÜW Tab. 2.2	BG	Einheit

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A					0,1	Ma.-%	99,4
--------------	----	----	--	--	--	--	--	-----	-------	------

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. ¹⁾
Acenaphthylen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Acenaphthen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Fluoren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Phenanthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[a]anthracen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Chrysen	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[a]pyren	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
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	n.n. ¹⁾
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. ¹⁾
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet	10 ³⁾	15 ³⁾	20 ³⁾			mg/kg TS	(n. b.) ²⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet						mg/kg TS	(n. b.) ²⁾

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	< 10
--	----	----	--	--	--	--	--	----	-----	------

								Probenbezeichnung	Probe 111
								EOL Probennummer	005-10544-523740
								Probennummer	125159417
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	RC-1	RC-2	RC-3	ÜW Tab. 2.2	BG	Einheit

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

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	4)	4)	4)				10,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	20,2
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5)	5)	5)		5	µS/cm	1450

Anionen aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12

Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	600	1000	3500		1,0	mg/l	300
---------------------------	----	----	-----------------------------------	-----	------	------	--	-----	------	-----

Elemente aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12

Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	150	440	900		1,00	µg/l	119
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	110	250	500		1,00	µg/l	< 1,00
Vanadium (V)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120	700	1350		2,0	µg/l	2,2

PAK aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09					0,05	µg/l	n.n. ¹⁾
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet						µg/l	0,050
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet	4 ⁶⁾	8 ⁶⁾	25 ⁶⁾			µg/l	0,050

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht nachweisbar

²⁾ 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 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach EBV: RC-Baustoffe (09.07.2021).

EBV: RC-Baustoffe (09.07.2021) - Anlage 1 Tabelle 1 & Anlage 4 Tabelle 2.2

Die Grenzwerte in Spalte "ÜW Tab. 2.2" entsprechen den Überwachungswerten bei RC-Baustoffen nach Anlage 4 Tabelle 2.2 der Ersatzbaustoffverordnung (09.07.2021).

- ³⁾ 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]perylene, Benzo- [k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.
- ⁴⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen von mehr als 0,5 Einheiten ist die Ursache zu prüfen. Orientierungswert für RC-1 ist bis RC-3 ist 6-13. Bei frisch gebrochenem, reinem Betonmaterial können die Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ unberücksichtigt bleiben, wenn die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1 Tabelle 1 eingehalten werden.
- ⁵⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen von mehr als 10% ist die Ursache zu prüfen. Orientierungswert für RC-1 ist 2500 $\mu\text{S/cm}$, für RC-2 3200 $\mu\text{S/cm}$ und für RC-3 10000 $\mu\text{S/cm}$. Bei frisch gebrochenem, reinem Betonmaterial können die Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ unberücksichtigt bleiben, wenn die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1 Tabelle 1 eingehalten werden.
- ⁶⁾ PAK15 : PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

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

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-25-FR-063095-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-25-FR-063095-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste EBV: RC-Baustoffe (09.07.2021) auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichswertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.

angewendete Vergleichstabelle: EBV: RC-Baustoffe (09.07.2021)

Bezeichnung	Einheit	BG	Methode	Probe 111	RC-1	RC-2	RC-3
Probennummer				125159417			
Anzuwendende Klasse(n):				RC-1			
PAK aus der Originalsubstanz							
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Fluoren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Anthracen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Pyren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Chrysen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Dibenzo[a,h]anthracen	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	0,05	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	n.n.			
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	mg/kg TS		berechnet	(n. b.)	10	15	20
Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12							
pH-Wert			DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	10,1			
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	1450			
Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12							
Sulfat (SO ₄)	mg/l	1,0	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	300	600	1000	3500
Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12							
Chrom (Cr)	µg/l	1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	119	150	440	900
Kupfer (Cu)	µg/l	1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	< 1,00	110	250	500
Vanadium (V)	µg/l	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2,2	120	700	1350
PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12							
Acenaphthylen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Acenaphthen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	< 0,05			
Fluoren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Phenanthren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	< 0,05			
Anthracen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Fluoranthren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Pyren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Benzo[a]anthracen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Chrysen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Benzo[b]fluoranthren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Benzo[k]fluoranthren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Benzo[a]pyren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Dibenzo[a,h]anthracen	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Benzo[ghi]perylene	µg/l	0,05	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	n.n.			
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	µg/l		berechnet	0,050	4	8	25

n.b. : nicht berechenbar

n.u. : nicht untersucht

Detaillierte Informationen zu den verwendeten Grenz-, Zuordnungs-, Parameter-, Maßnahme- oder Richtwerten sind dem Original-Regelwerk zu entnehmen