

Anlage 1 zum Prüfbericht-Nr.: 1-1236-2025-A

Laborbericht GBA Group - Pinneberg

- 2025PW7494 / 1 [PAK-Gehalt nach EPA, Phenolindex], 1236/25 MP 1 (3 Seiten)
- 2025PW6791 / 1 [PAK-Gehalt nach EPA, Phenolindex], 1236/25 MP 2 (3 Seiten)
- 2025PW6792 / 1 [PAK-Gehalt nach EPA, Phenolindex], 1236/25 P3 (3 Seiten)
- 2025PW6793 / 1 [PAK-Gehalt nach EPA], 1236/25 P4 (3 Seiten)
- 2025PW6794 / 2 [PAK-Gehalt nach EPA, PCB 7, Asbestanalyse n. BIA], 1236/25 P5
(5 Seiten)
- 2025PW7495 / 1 [Ersatzbaustoffverordnung, Bodenmaterial], 1236/25 MP Bod (7 Seiten)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Falb

Dieselstraße 2

63741 Aschaffenburg



Prüfbericht-Nr.: 2025PW7494 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	14.04.2025
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Prüfbeginn / -ende	14.04.2025 - 16.05.2025
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, 23.05.2025

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW7494

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7494 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W02459	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		001	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		1236/25 MP1			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		14.04.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat					
Summe PAK (16)	mg/kg TM	5,248	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg TM	0,065			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	0,073			
Fluoren	mg/kg TM	0,10			
Phenanthren	mg/kg TM	0,86			
Anthracen	mg/kg TM	0,13			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,87			
Pyren	mg/kg TM	0,72			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,40			
Chrysen	mg/kg TM	0,48			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,50			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,14			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,39			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,17			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,10			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,25			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7494 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			- 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

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

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH • Schumanstraße 29 • 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Falb

Dieselstraße 2

63741 Aschaffenburg



Prüfbericht-Nr.: 2025PW6791 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	14.04.2025
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Prüfbeginn / -ende	14.04.2025 - 08.05.2025
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, 08.05.2025

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW6791

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6791 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		25W02459	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		002	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		1236/25 MP2			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		14.04.2025			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat					
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,718	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030			
Fluoren	mg/kg TM	0,033			
Phenanthren	mg/kg TM	0,12			
Anthracen	mg/kg TM	0,13			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,047			
Pyren	mg/kg TM	0,051			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,37			
Chrysen	mg/kg TM	0,22			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,10			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,10			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,20			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,058			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,049			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,24			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6791 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			~ ^{g1}
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a ^{g1}
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ^{g1}
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ^{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}
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^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)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Falb
Dieselstraße 2



63741 Aschaffenburg

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6792 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	sonstige Feststoffe
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Analysenbeginn / -ende	14.04.2025 - 08.05.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 08.05.2025

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW6792 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6792 / 1
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459
Probe-Nummer		004
Material		sonstige Feststoffe
Probenbezeichnung		1236/25 P3
Probeneingang		14.04.2025
Analysenergebnisse	Einheit	
Probenvorbereitung		+
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	19,95
Summe PAK (16)	mg/kg TM	19,95
Naphthalin	mg/kg TM	0,22
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	0,57
Phenanthren	mg/kg TM	4,0
Anthracen	mg/kg TM	1,0
Fluoranthren	mg/kg TM	2,5
Pyren	mg/kg TM	3,0
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	1,6
Chrysen	mg/kg TM	1,4
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	1,3
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,25
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	1,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,63
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,48
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	1,9

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6792 / 1
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Probenvorbereitung				DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PAK (16)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	76	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	41	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	31	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	0,030	mg/kg TM	20	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	0,030	mg/kg TM	15	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	11	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	0,030	mg/kg TM	12	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	24	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	21	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	30	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	16	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352:2013-03 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

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

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

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Falb
Dieselstraße 2



63741 Aschaffenburg

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6793 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	sonstige Feststoffe
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Analysenbeginn / -ende	14.04.2025 - 08.05.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 08.05.2025

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW6793 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6793 / 1
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459
Probe-Nummer		005
Material		sonstige Feststoffe
Probenbezeichnung		1236/25 P4
Probeneingang		14.04.2025
Analysenergebnisse	Einheit	
Probenvorbereitung		+
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	416,06
Summe PAK (16)	mg/kg TM	416,06
Naphthalin	mg/kg TM	0,40
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,36
Acenaphthen	mg/kg TM	1,3
Fluoren	mg/kg TM	1,2
Phenanthren	mg/kg TM	19
Anthracen	mg/kg TM	5,3
Fluoranthren	mg/kg TM	88
Pyren	mg/kg TM	77
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	35
Chrysen	mg/kg TM	47
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	65
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	16
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	23
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	17
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	5,5
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	15

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6793 / 1
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Probenvorbereitung				DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PAK (16)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	76	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	41	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	31	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	0,030	mg/kg TM	20	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	0,030	mg/kg TM	15	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	11	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	0,030	mg/kg TM	12	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	24	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	21	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	30	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	16	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352:2013-03 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

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

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

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Prüfstellenleiter, Herr M.Sc. Falb
Dieselstraße 2



63741 Aschaffenburg

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2 (ersetzt Version 1)

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	sonstige Feststoffe
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Analysenbeginn / -ende	14.04.2025 - 24.06.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	Zusatz PAK

Würselen, 24.06.2025

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

M. Minker

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 1

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459
Probe-Nummer		006
Material		sonstige Feststoffe
Probenbezeichnung		1236/25 P5
Probeneingang		14.04.2025
Analysenergebnisse	Einheit	
Probenvorbereitung		+
PCB 28	mg/kg TM	<0,040
PCB 52	mg/kg TM	<0,040
PCB 101	mg/kg TM	<0,040
PCB 118	mg/kg TM	<0,040
PCB 153	mg/kg TM	<0,040
PCB 138	mg/kg TM	<0,040
PCB 180	mg/kg TM	<0,040
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,14
PCB Summe 6 Kongenere x 5	mg/kg TM	n.n.
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-
Siebung 16 mm	Masse-%	0
Vereinigung der Siebfraktionen	g	-
Eluat 2:1		
Summe PCB	µg/L	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00050
PCB 52	µg/L	<0,00050
PCB 101	µg/L	<0,00050
PCB 118	µg/L	<0,00050
PCB 153	µg/L	<0,00050
PCB 138	µg/L	<0,00050
PCB 180	µg/L	<0,00050
Asbestnachweis (NWG 0,008%)	%	Asbest nicht nachgewiesen
Asbest (nicht WHO-Fasern)	%	n.n.
Asbest (WHO-Fasern)	%	n.n.
Asbest gesamt	%	n.n.
Asbest Faserkonz. (WHO)	F/mg	n.n.
KMF-Nachweis (NWG 0,008%)	%	KMF nicht nachgewiesen
Summe PAK (16)	mg/kg TM	12929,3
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	12929,3
Naphthalin	mg/kg TM	1,8
Acenaphthylen	mg/kg TM	47
Acenaphthen	mg/kg TM	3,3
Fluoren	mg/kg TM	7,2
Phenanthren	mg/kg TM	180

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459
Probe-Nummer		006
Material		sonstige Feststoffe
Probenbezeichnung		1236/25 P5
Anthracen	mg/kg TM	110
Fluoranthren	mg/kg TM	4400
Pyren	mg/kg TM	3000
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	1100
Chrysen	mg/kg TM	1200
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	1200
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	380
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	370
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	430
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	130
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	370

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2
1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Probenvorbereitung				DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	24	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	20	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	32	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 118	0,0040	mg/kg TM		DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	34	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	21	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	29	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (6)		mg/kg TM		DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7)		mg/kg TM		DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	19	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB Summe 6 Kongenere x 5		mg/kg TM		DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%		visuell _{g1}
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)				visuell _{g1}
Siebung 16 mm		Masse-%		visuell _{g1}
Vereinigung der Siebfraktionen		g		visuell _{g1}
Eluat 2:1				DIN 19529: 2015-12 ^a _{g1}
Summe PCB		µg/L		DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L		DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 28	0,00050	µg/L	15	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 52	0,00050	µg/L	19	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 101	0,00050	µg/L	17	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 118	0,00050	µg/L	13	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 153	0,00050	µg/L	18	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 138	0,00050	µg/L	19	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 180	0,00050	µg/L	17	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
Asbestnachweis (NWG 0,008%)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
Asbest (nicht WHO-Fasern)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
Asbest (WHO-Fasern)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
Asbest gesamt		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
Asbest Faserkonz. (WHO)		F/mg		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
KMF-Nachweis (NWG 0,008%)		%		IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487: 1997-04 ^a _g
Summe PAK (16)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM		DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	76	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	41	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	31	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2025PW6794 / 2

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Fluoren	0,030	mg/kg TM	20	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Anthracen	0,030	mg/kg TM	15	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	11	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Pyren	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	14	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Chrysen	0,030	mg/kg TM	12	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	24	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	21	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	30	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	18	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	16	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352:2013-03 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

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

Untersuchungslabor: ₉₁Geotax (D-PL-14570-01) ₉GBA Mönchengladbach (D-PL-14170-01)

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Falb

Dieselstraße 2

63741 Aschaffenburg



Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	14.04.2025
Projekt	1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	25W02459
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Prüfbeginn / -ende	14.04.2025 - 16.05.2025
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, 16.05.2025

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. Entscheidungsregeln sind in den AGB (www.gba-group.com/agb) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		003	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Material		Boden		
Probenbezeichnung		1236/25 MP Bod		
Probemenge		1 St.		
Probeneingang		14.04.2025		
Analyseergebnisse	Einheit			
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	73,4		
Probenvorbereitung		+		
Trockenrückstand	Masse-%	91,3		
Arsen	mg/kg TM	7,3	20	20
Blei	mg/kg TM	43	140	140
Cadmium	mg/kg TM	0,21	1	1
Chrom ges.	mg/kg TM	16	120	120
Kupfer	mg/kg TM	75	80	80
Nickel	mg/kg TM	15	100	100
Quecksilber	mg/kg TM	<0,067	0,6	0,6
Thallium	mg/kg TM	0,17	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	96	300	300
TOC	Masse-% TM	0,36	1	1
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	180	600	600
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	300	300
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0		
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-		
Siebung 16 mm	Masse-%	0		
Vereinigung der Siebfraktionen		-		
Eluat 2:1				
pH-Wert (Labor 20°C)		9,9		
Leitfähigkeit	µS/cm	354	350	350
Sulfat	mg/L	72	250	250
Arsen	µg/L	<2,7	8	13
Blei	µg/L	<7,0	23	43
Cadmium	µg/L	<0,50	2	4
Chrom ges.	µg/L	<3,0	10	19
Kupfer	µg/L	<6,7	20	41
Nickel	µg/L	<6,7	20	31
Quecksilber	µg/L	<0,033	0,1	0,1
Thallium	µg/L	<0,067	0,2	0,3

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		003	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Zink	µg/L	<33	100	210
Naphthalin	µg/L	0,018		
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Fluoren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Phenanthren	µg/L	0,058		
Anthracen	µg/L	0,011		
Fluoranthren	µg/L	0,13		
Pyren	µg/L	0,12		
Benz(a)anthracen	µg/L	0,049		
Chrysen	µg/L	0,046		
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,035		
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,009		
Benzo(a)pyren	µg/L	0,020		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,494	0,2	0,2
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)		
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)		
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,028	2	2
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	0,01	0,01
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
Naphthalin	mg/kg TM	1,5		
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05		
Acenaphthen	mg/kg TM	0,62		
Fluoren	mg/kg TM	0,47		
Phenanthren	mg/kg TM	5,9		
Anthracen	mg/kg TM	1,1		
Fluoranthren	mg/kg TM	4,8		
Pyren	mg/kg TM	3,8		
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	2,2		

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

unsere Auftragsnummer		25W02459	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		003	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Chrysen	mg/kg TM	2,2		
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	2		
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	1,5		
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	1,6		
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,27		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,95		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	1,2		
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	30,11		
PCB 28	mg/kg TM	<0,001		
PCB 52	mg/kg TM	<0,001		
PCB 101	mg/kg TM	0,0014		
PCB 118	mg/kg TM	0,0012		
PCB 138	mg/kg TM	0,005		
PCB 153	mg/kg TM	0,0013		
PCB 180	mg/kg TM	0,0022		
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0111		

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a g1
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 15934: 2012-11 ^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	0,067	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Thallium	0,17	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	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
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a g1
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell g1
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell g1
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell g1
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell g1
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a g1
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a g1
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 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	0,067	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 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

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Parameter	BG	Einheit	Methode
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)fluoranthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthen	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}
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02 ^a _{g1}
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet ₂
PCB 28	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 52	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 101	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 118	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 138	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 153	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂

Prüfbericht-Nr.: 2025PW7495 / 1

1-0030-2025, A6, Mannheim, BW L597

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 180	0,0010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
Summe PCB (7)	0,010	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂

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

Untersuchungslabor: ₉₁GeotaiX (D-PL-14570-01) ₂GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)