

HNL
Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Hase

Peiner Hag 7 - 9

25497 Prisdorf



Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	19.06.2024
Projekt	1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 2-6 kg
unsere Auftragsnummer	24510210
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	19.06.2024 - 18.07.2024
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 18.07.2024

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

i. A. Dr. Peter Ludwig
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 1 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		001	003
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BA (0-10) EBV	BB (0-10) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	2,6	5,6
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	97,4	94,4
Trockenrückstand	Masse-%	83,6	83,9
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,0 BM-0	3,2 BM-0
Blei	mg/kg TM	55 BM-0	31 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,48 BM-0	0,14 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	20 BM-0	15 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	22 BM-0	17 BM-0
Nickel	mg/kg TM	15 BM-0	13 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	580 BM-F3	110 BM-0
TOC	Masse-% TM	2,0 BM-F0*	1,7 BM-F0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,266 BM-0	0,251 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,066	0,051
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	5,4405 >BM-F3	3,0815 >BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	0,049	0,020
PCB 101	mg/kg TM	0,59	0,31
PCB 118	mg/kg TM	0,20	0,12
PCB 153	mg/kg TM	1,6	0,89
PCB 138	mg/kg TM	1,9	1,1

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 2 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		001	003
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BA (0-10) EBV	BB (0-10) EBV
PCB 180	mg/kg TM	1, 1	0, 64
EOX	mg/kg TM	20 >BM-F3	15 >BM-F3
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n. n.	n. n.
Benzol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
Toluol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
o-Xylol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
Styrol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
Cumol	mg/kg TM	<0, 090	<0, 090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n. n.	n. n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Trichlorfluormethan (F-tl)	mg/kg TM	<0, 045	<0, 045
Cyanid ges.	mg/kg TM	4, 2	2, 0
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	92	53
pH-Wert		7, 4 (BM-F0*)	7, 5 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	160 (BM-0*)	210 (BM-0*)
Sulfat	mg/L	3, 9 BM-0	5, 8 BM-0
Arsen	µg/L	7, 5 (BM-0*/F0*)	5, 0 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	13 (BM-0*/F0*)	26 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0, 30 (BM-0*/F0*)	<0, 30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	21 BM-F1	14 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	17 (BM-0*/F0*)	22 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	14 (BM-0*/F0*)	9, 9 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0, 083 (BM-0*)	0, 085 (BM-0*)
Thallium	µg/L	0, 16 (BM-0*)	0, 083 (BM-0*)
Zink	µg/L	63 (BM-0*/F0*)	68 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0, 069 (BM-0*)	0, 051 (BM-0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0, 008	<0, 008
Acenaphthen	µg/L	<0, 010	<0, 010
Fluoren	µg/L	<0, 008	<0, 008
Phenanthren	µg/L	0, 015	0, 017

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		001	003
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BA (0-10) EBV	BB (0-10) EBV
Anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Fluoranthren	µg/L	0,015	0,009
Pyren	µg/L	0,010	<0,008
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Chrysen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	<0,008
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,005 (BM-0*)	0,005 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,010
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,010
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,3154 >BM-F3	0,19299 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0024	0,00099
PCB 101	µg/L	0,067	0,038
PCB 118	µg/L	0,016	0,0090
PCB 153	µg/L	0,092	0,057
PCB 138	µg/L	0,11	0,069
PCB 180	µg/L	0,028	0,019

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		005	007
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BC (0-10) EBV	BD (0-10) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	1,3	6,7
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	98,7	93,3
Trockenrückstand	Masse-%	78,7	77,0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,7 BM-0	2,8 BM-0
Blei	mg/kg TM	76 BM-0*	76 BM-0*
Cadmium	mg/kg TM	0,18 BM-0	0,25 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	33 BM-0*	37 BM-0*
Kupfer	mg/kg TM	31 BM-0*	37 BM-0*
Nickel	mg/kg TM	27 BM-0*	30 BM-0*
Quecksilber	mg/kg TM	0,057 BM-0	0,056 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	230 BM-0*	290 BM-0*
TOC	Masse-% TM	3,8 BM-F0*	3,1 BM-F0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	120 BM-0*	170 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,89 BM-0	0,809 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	0,11	0,097
Pyren	mg/kg TM	0,085	0,077
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,064	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	0,10	0,092
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,13	0,12
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,065	0,057
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,071 BM-0	0,052 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,085	0,079
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,13	0,16
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	7,64 >BM-F3	7,797 >BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	0,060	0,057
PCB 101	mg/kg TM	0,86	0,88
PCB 118	mg/kg TM	0,32	0,26
PCB 153	mg/kg TM	2,2	2,2
PCB 138	mg/kg TM	2,7	2,7

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		005	007
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BC (0-10) EBV	BD (0-10) EBV
PCB 180	mg/kg TM	1,5	1,7
EOX	mg/kg TM	18 >BM-F3	13 >BM-F3
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Toluol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Styrol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Cumol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorfluormethan (F-11)	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Cyanid ges.	mg/kg TM	6,5	10
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	19	130
pH-Wert		7,3 (BM-F0*)	7,7 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	560 (BM-F3)	440 (BM-F1)
Sulfat	mg/L	17 BM-0	9,4 BM-0
Arsen	µg/L	1,3 (BM-0*/F0*)	1,0 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	9,7 (BM-0*/F0*)	3,1 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	<1,0 (BM-0*/F0*)	<1,0 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	19 (BM-0*/F0*)	14 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	1,9 (BM-0*/F0*)	1,3 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	<0,030 (BM-0*)	<0,030 (BM-0*)
Thallium	µg/L	<0,050 (BM-0*)	<0,050 (BM-0*)
Zink	µg/L	37 (BM-0*/F0*)	<10 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,094 (BM-0*)	0,189 (BM-0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	<0,008
Acenaphthen	µg/L	<0,008	<0,010
Fluoren	µg/L	<0,008	0,010
Phenanthren	µg/L	0,025	0,028

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 6 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		005	007
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BC (0-10) EBV	BD (0-10) EBV
Anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Fluoranthren	µg/L	0,019	0,028
Pyren	µg/L	0,014	0,022
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Chrysen	µg/L	<0,008	0,014
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,016
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,012
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	0,017
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,025
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,01 (BM-0*)	0,0175 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,020
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,015
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,3506 >BM-F3	1,388 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0026	0,0070
PCB 101	µg/L	0,075	0,24
PCB 118	µg/L	0,024	0,071
PCB 153	µg/L	0,10	0,41
PCB 138	µg/L	0,12	0,51
PCB 180	µg/L	0,029	0,15

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 7 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		009	023
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BE (10-30) EBV	BF (10-30) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraction > 2 mm	Masse-%	3,7	1,3
Siebfraction < 2 mm	Masse-%	96,3	98,7
Trockenrückstand	Masse-%	85,0	87,7
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,3 BM-0	3,3 BM-0
Blei	mg/kg TM	14 BM-0	14 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,12 BM-0	0,24 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	11 BM-0	16 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	5,3 BM-0	8,1 BM-0
Nickel	mg/kg TM	7,8 BM-0	14 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,052 BM-0	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	39 BM-0	65 BM-0
TOC	Masse-% TM	0,82 BM-0	0,62 BM-0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,125 BM-0	0,05 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,4495 BM-F3	0,5994 >BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030	0,0054
PCB 101	mg/kg TM	0,048	0,073
PCB 118	mg/kg TM	0,015	0,021
PCB 153	mg/kg TM	0,13	0,17
PCB 138	mg/kg TM	0,16	0,22

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		009	023
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BE (10-30) EBV	BF (10-30) EBV
PCB 180	mg/kg TM	0,095	0,11
EOX	mg/kg TM	2,9 BM-F0*	1,8 BM-F0*
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Toluol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Styrol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Cumol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorfluormethan (F-11)	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Cyanid ges.	mg/kg TM	1,1	3,0
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	250	160
pH-Wert		7,4 (BM-F0*)	8,4 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	140 (BM-0*)	260 (BM-0*)
Sulfat	mg/L	2,3 BM-0	3,0 BM-0
Arsen	µg/L	7,3 (BM-0*/F0*)	14 BM-F1
Blei	µg/L	5,3 (BM-0*/F0*)	31 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	21 BM-F1	60 BM-F1
Kupfer	µg/L	8,2 (BM-0*/F0*)	22 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	12 (BM-0*/F0*)	46 BM-F2
Quecksilber	µg/L	<0,030 (BM-0*)	0,22 >(BM-0*)
Thallium	µg/L	0,16 (BM-0*)	0,59 >(BM-0*)
Zink	µg/L	48 (BM-0*/F0*)	190 (BM-0*/F2)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,0985 (BM-0*)	0,225 (BM-F0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	<0,008
Acenaphthen	µg/L	<0,010	<0,008
Fluoren	µg/L	<0,010	<0,008
Phenanthren	µg/L	0,022	0,030
Anthracen	µg/L	<0,008	<0,008

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 9 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		009	023
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		BE (10-30) EBV	BF (10-30) EBV
Fluoranthren	µg/L	0,024	0,060
Pyren	µg/L	0,015	0,039
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Chrysen	µg/L	<0,008	0,009
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,012
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,010
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,015	0,021
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,020
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,01 (BM-0*)	0,01 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,010
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	<0,010
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,3502 >BM-F3	0,8417 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0012	0,0057
PCB 101	µg/L	0,060	0,18
PCB 118	µg/L	0,014	0,033
PCB 153	µg/L	0,11	0,24
PCB 138	µg/L	0,13	0,30
PCB 180	µg/L	0,035	0,083

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 10 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		025	027
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 1-2 F (10-30) EBV	B 3-4 F (10-30) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	4,3	6,8
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	95,7	93,2
Trockenrückstand	Masse-%	85,2	84,3
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,2 BM-0	3,2 BM-0
Blei	mg/kg TM	15 BM-0	20 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	0,10 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	18 BM-0	18 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	8,9 BM-0	8,6 BM-0
Nickel	mg/kg TM	23 BM-0	17 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	73 BM-0	62 BM-0
TOC	Masse-% TM	1,0 BM-0	0,66 BM-0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. BM-0	0,075 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,2885 BM-F3	0,4115 BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 101	mg/kg TM	0,034	0,047
PCB 118	mg/kg TM	0,012	0,015
PCB 153	mg/kg TM	0,082	0,12
PCB 138	mg/kg TM	0,11	0,15

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		025	027
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 1-2 F (10-30) EBV	B 3-4 F (10-30) EBV
PCB 180	mg/kg TM	0,049	0,078
EOX	mg/kg TM	0,73 BM-0	1,2 BM-F0*
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Toluol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Styrol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Cumol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorfluormethan (F-tl)	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	<1,0
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	260	260
pH-Wert		8,2 (BM-F0*)	8,3 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	140 (BM-0*)	230 (BM-0*)
Sulfat	mg/L	2,1 BM-0	3,5 BM-0
Arsen	µg/L	5,7 (BM-0*/F0*)	7,4 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	7,4 (BM-0*/F0*)	12 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	27 BM-F1	38 BM-F1
Kupfer	µg/L	13 (BM-0*/F0*)	18 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	20 (BM-0*/F0*)	26 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0,049 (BM-0*)	0,062 (BM-0*)
Thallium	µg/L	0,23 (BM-0*)	0,34 >(BM-0*)
Zink	µg/L	94 (BM-0*/F0*)	100 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,2415 (BM-F0*)	0,698 BM-F1
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	<0,008
Acenaphthen	µg/L	<0,015	<0,37
Fluoren	µg/L	0,015	0,021
Phenanthren	µg/L	0,046	0,13
Anthracen	µg/L	<0,008	0,018

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 12 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		025	027
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 1-2 F (10-30) EBV	B 3-4 F (10-30) EBV
Fluoranthren	µg/L	0,046	0,14
Pyren	µg/L	0,035	0,092
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	0,014
Chrysen	µg/L	0,013	0,016
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,016	0,019
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,009	0,008
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,022	0,026
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,016	0,017
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,0175 (BM-0*)	0,015 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,020	<0,020
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,015	<0,010
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,8382 >BM-F3	1,0918 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0042	0,0048
PCB 101	µg/L	0,18	0,23
PCB 118	µg/L	0,045	0,058
PCB 153	µg/L	0,24	0,32
PCB 138	µg/L	0,30	0,38
PCB 180	µg/L	0,069	0,099

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 13 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		029	031
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 5-6 F (10-30) EBV	B 7-8 F (10-30) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	5,2	4,2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	94,8	95,8
Trockenrückstand	Masse-%	86,1	88,6
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,2 BM-0	2,7 BM-0
Blei	mg/kg TM	15 BM-0	20 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	0,29 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	13 BM-0	42 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	6,2 BM-0	17 BM-0
Nickel	mg/kg TM	9,9 BM-0	40 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	53 BM-0	84 BM-0
TOC	Masse-% TM	0,54 BM-0	0,88 BM-0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n. n. BM-0	0,025 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,2464 BM-F3	0,4672 BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030	0,0032
PCB 101	mg/kg TM	0,030	0,050
PCB 118	mg/kg TM	0,0099	0,016
PCB 153	mg/kg TM	0,066	0,14
PCB 138	mg/kg TM	0,094	0,17

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		029	031
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 5-6 F (10-30) EBV	B 7-8 F (10-30) EBV
PCB 180	mg/kg TM	0,045	0,088
EOX	mg/kg TM	0,71 BM-0	0,77 BM-0
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Toluol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Styrol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Cumol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorfluormethan (F-11)	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0	1,8
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	250	130
pH-Wert		8,2 (BM-F0*)	8,7 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	210 (BM-0*)	390 (BM-F1)
Sulfat	mg/L	3,2 BM-0	4,6 BM-0
Arsen	µg/L	8,2 (BM-0*/F0*)	6,3 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	13 (BM-0*/F0*)	13 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	41 BM-F1	20 BM-F1
Kupfer	µg/L	16 (BM-0*/F0*)	9,3 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	26 (BM-0*/F0*)	14 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0,076 (BM-0*)	0,14 >(BM-0*)
Thallium	µg/L	0,31 >(BM-0*)	0,15 (BM-0*)
Zink	µg/L	340 BM-F2	56 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,217 (BM-F0*)	0,2695 (BM-F0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	<0,008
Acenaphthen	µg/L	0,010	0,019
Fluoren	µg/L	0,013	0,030
Phenanthren	µg/L	0,036	0,069
Anthracen	µg/L	<0,008	0,020

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 15 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		029	031
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 5-6 F (10-30) EBV	B 7-8 F (10-30) EBV
Fluoranthren	µg/L	0,038	0,035
Pyren	µg/L	0,024	0,022
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Chrysen	µg/L	0,011	<0,008
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,017	0,009
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,010	0,008
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,026	0,025
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,015
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,016	0,017
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,005 (BM-0*)	0,025 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,012
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,013
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,8474 >BM-F3	0,7359 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0044	0,0049
PCB 101	µg/L	0,19	0,15
PCB 118	µg/L	0,049	0,031
PCB 153	µg/L	0,24	0,21
PCB 138	µg/L	0,29	0,26
PCB 180	µg/L	0,074	0,080

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 16 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		033	035
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 9-10 F (10-30) EBV	B 11-12 F (10-30) EBV
Probeneingang		19.06.2024	19.06.2024
Zuordnung gemäß		EBV Tab. 3/4	EBV Tab. 3/4
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	<10	<10
Anteil Fremdmaterial	Masse-%	0,00	0,00
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	3,3	4,1
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	96,7	95,9
Trockenrückstand	Masse-%	87,1	88,0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	1,8 BM-0	2,5 BM-0
Blei	mg/kg TM	15 BM-0	14 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,13 BM-0	0,18 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	11 BM-0	10 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	8,2 BM-0	8,3 BM-0
Nickel	mg/kg TM	9,6 BM-0	8,4 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 BM-0	0,053 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	56 BM-0	49 BM-0
TOC	Masse-% TM	0,66 BM-0	0,63 BM-0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,15 BM-0	0,495 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	0,080
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,090
Pyren	mg/kg TM	<0,050	0,056
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	0,059
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,057
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 BM-0	<0,050 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	0,053
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,984 >BM-F3	3,1785 >BM-F3
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030	<0,0030
PCB 52	mg/kg TM	0,011	0,027
PCB 101	mg/kg TM	0,13	0,41
PCB 118	mg/kg TM	0,033	0,11
PCB 153	mg/kg TM	0,26	0,88
PCB 138	mg/kg TM	0,34	1,1

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		033	035
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 9-10 F (10-30) EBV	B 11-12 F (10-30) EBV
PCB 180	mg/kg TM	0,21	0,65
EOX	mg/kg TM	3,3 BM-F3	6,0 BM-F3
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Toluol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Styrol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Cumol	mg/kg TM	<0,090	<0,090
Summe LHKW (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tetrachlorethen	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Vinylchlorid	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Bromdichlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Dibromchlormethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Tribrommethan	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Trichlorfluormethan (F-11)	mg/kg TM	<0,045	<0,045
Cyanid ges.	mg/kg TM	2,7	2,6
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	79	140
pH-Wert		8,4 (BM-F0*)	7,9 (BM-F0*)
Leitfähigkeit	µS/cm	230 (BM-0*)	110 (BM-0*)
Sulfat	mg/L	3,0 BM-0	2,7 BM-0
Arsen	µg/L	2,8 (BM-0*/F0*)	6,3 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	7,5 (BM-0*/F0*)	13 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	5,0 (BM-0*/F0*)	26 BM-F1
Kupfer	µg/L	12 (BM-0*/F0*)	11 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	4,2 (BM-0*/F0*)	21 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0,038 (BM-0*)	0,19 >(BM-0*)
Thallium	µg/L	<0,050 (BM-0*)	0,21 (BM-0*)
Zink	µg/L	26 (BM-0*/F0*)	73 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,131 (BM-0*)	1,202 BM-F1
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	<0,008
Acenaphthen	µg/L	<0,008	0,14
Fluoren	µg/L	<0,008	0,12
Phenanthren	µg/L	0,018	0,53

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510210	24510210
Probe-Nr.		033	035
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		B 9-10 F (10-30) EBV	B 11-12 F (10-30) EBV
Anthracen	µg/L	<0,008	0,049
Fluoranthren	µg/L	0,020	0,18
Pyren	µg/L	0,015	0,10
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	0,014
Chrysen	µg/L	<0,008	0,014
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,009	0,011
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,008
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,020	0,017
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,021	0,011
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,005 (BM-0*)	0,123 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,10	<0,10
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,037
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,036
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,8026 >BM-F3	0,6415 >BM-F3
PCB 28	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 52	µg/L	0,0066	0,0045
PCB 101	µg/L	0,17	0,13
PCB 118	µg/L	0,034	0,025
PCB 153	µg/L	0,22	0,18
PCB 138	µg/L	0,29	0,23
PCB 180	µg/L	0,082	0,072

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 19 von 22 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Autobahn Tab. 2, BM EBV MU			
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 5
mineral. Fremdbestandteile		Vol-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Anteil Fremdmaterial		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Siebfraktion > 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Siebfraktion < 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
EOX	0,50	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5
Summe BTEX (EBV)		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Benzol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Toluol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Ethylbenzol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
m-/p-Xylol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
o-Xylol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Styrol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Cumol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5

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

Parameter	BG	Einheit	Methode
Summe LHKW (EBV)		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Dichlormethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
trans-1,2-Dichlorethen	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
cis-1,2-Dichlorethen	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Trichlormethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
1,1,1-Trichlorethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Tetrachlormethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Trichlorethen	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
1,1,2-Trichlorethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Tetrachlorethen	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Vinylchlorid	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Bromdichlormethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Dibromchlormethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Tribrommethan	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Trichlorfluormethan (F-11)	0,045	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a 5
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,030	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthylen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Phenanthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Chrysen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Naphthalin	0,10	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

Prüfbericht-Nr.: 2024P518287 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn Fulda A7 Hattenbacher Dreieck

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

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

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg