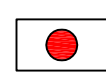




LEGENDE



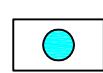
Rammkernsondierung
DN 80/60 mm



Schurf



Untersuchte Einzelflächen A - K



Rammkernsondierung DN 80/60 mm mit Ausbau des
Bohrloches zu einer Bodenporengasmessstelle DN 35



Höhenanschluss OK KD mit 61,52 m NN

Dr. MELCHERS GEOLOGEN

Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik - BDG - VBI
Kiebitzweg 11, 44534 Lünen, Tel.: 02306/1510 Fax: 1540

Auftraggeber Bauverein zu Lünen Lange Straße 99 44532 Lünen	Projekt Ehemaliges Betriebsgelände Coers / HBL in Lünen, Preußenstraße 49	Auftrags-Nr.	17001
		Anlage	1
Lageplan mit Eintragung der Aufschlusspunkte und Einzelflächen	Längenmaßstab	Höhenmaßstab	Datum
	/	/	06/17
	Gezeichnet	Geändert	Kontrolliert
	Pi	/	Nö



Auftrags-Nr. 17001

Bearbeitungszeitpunkt 10.01.2018

Chemische Untersuchungsergebnisse

Anlage 2

2. Messreihe

Bodenporengasuntersuchung											
Parameter	Dimension	BPGM 1	BPGM 2	BPGM 3	BPGM 6	BPGM 9	BPGM 10	BPGM 13	BPGM 24	BPGM 26	BPGM 27
Methan	Vol.-%	0,175	0,175	0,125	0,15	0,225	0,275	0,250	0,15	n. n.	n. n.
Sauerstoff	Vol.-%	13,1	17,1	17,7	17,0	18,8	14,7	17,4	19,6	20,9	20,9
Kohlenstoffdioxid	Vol.-%	7,8	6,2	4,1	4,55	3,7	6,0	3,7	1,56	0,46	0,06
Kohlenstoffmonoxid	V-ppm	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.
Schwefelwasserstoff	V-ppm	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.

Tab. 1: Analysenergebnisse der Bodenporengasuntersuchungen der BPGM 1 bis BPGM 27.

Bodenporengasuntersuchung								
Parameter	Dimension	BPGM 29	BPGM 31	BPGM 32	BPGM 33	BPGM 34	BPGM 35	BPGM 36
Methan	Vol.-%	0,175	n. n.	0,175	0,20	n. n.	n. n.	n. n.
Sauerstoff	Vol.-%	19,7	20,9	12,8	14,4	20,4	20,3	16,6
Kohlenstoffdioxid	Vol.-%	2,02	0,21	2,45	4,00	1,09	0,85	3,80
Kohlenstoffmonoxid	V-ppm	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.
Schwefelwasserstoff	V-ppm	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.	n. n.

Tab. 2: Analysenergebnisse der Bodenporengasuntersuchungen der BPGM 29 bis BPGM 36.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357494

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag **1867499 / 2 Projekt: 17001**
 Analysennr. **357494**
 Probeneingang **01.12.2017**
 Probenahme **29.11.2017**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 23.1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	^o 85,8	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß				DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	5,4	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	12	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,14	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg	12	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg	10	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg	18	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,031	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	45	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357495

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357495
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 24.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	°	84,2	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß					DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg		10	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg		44	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,30	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg		130	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg		46	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg		33	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,059	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg		49	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357496

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag **1867499 / 2 Projekt: 17001**
 Analysennr. **357496**
 Probeneingang **01.12.2017**
 Probenahme **29.11.2017**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 25.1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	^o 80,8	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß				DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	11	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	26	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,35	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg	17	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg	56	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg	41	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,045	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	70	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ^o gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018

Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357497

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357497
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 26.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	^o 83,7	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß				DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	22	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	100	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,60	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg	200	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg	160	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg	83	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,12	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	340	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357498

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357498
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 27.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	°	73,2	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß					DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg		19	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg		79	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,54	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg		81	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg		160	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg		84	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,068	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg		310	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357499 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag **1867499 / 2 Projekt: 17001**
 Analysennr. **357499 / 2**
 Probeneingang **01.12.2017**
 Probenahme **29.11.2017**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **EP 25.2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	^o 81,6	0,1	DIN ISO 11465
Königswasseraufschluß				DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	11	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	43	5	DIN ISO 22036
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,40	0,06	DIN ISO 22036
Chrom (Cr)	mg/kg	19	3	DIN ISO 22036
Kupfer (Cu)	mg/kg	58	2	DIN ISO 22036
Nickel (Ni)	mg/kg	33	5	DIN ISO 22036
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,044	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	79	3	DIN ISO 22036

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ^o gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357500

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357500
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 24.3

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	° 82,1	keine Angabe
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	0,1	DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
<i>Naphthalin</i>	mg/kg	400	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	0,39	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	0,10	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg	0,1	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,47	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg	0,52	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	3,7	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,78	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	13	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg	7,9	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	6,0	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	5,6	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	6,4	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	2,0	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	4,6	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,65	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	2,0	DIN ISO 18287
		1,9	DIN ISO 18287
		56	DIN ISO 18287

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357500
Kunden-Probenbezeichnung **EP 24.3**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357501

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357501
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 25.4

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraction			keine Angabe
Trockensubstanz	% ° 76,9	0,1	DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg 60	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg 160	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
<i>Naphthalin</i>	mg/kg 0,083	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg <0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg 0,059	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg 0,12	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg 0,98	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg 0,20	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg 1,8	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg 1,2	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg 0,74	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg 0,72	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg 0,85	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg 0,24	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg 0,53	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg 0,086	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg 0,23	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg 0,27	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg 8,1 x)		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357501
Kunden-Probenbezeichnung **EP 25.4**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357502 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357502 / 2
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 1.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraction			
Trockensubstanz	%	° 88,0	0,1 DIN ISO 11465
Backenbrecher		°	DIN ISO 11466
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	84	50 DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	370	50 DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,1 DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	0,47	0,05 DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,084	0,05 DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	0,96	0,05 DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	0,72	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,36	0,05 DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	0,37	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,47	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,14	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,31	0,05 DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,19	0,05 DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,16	0,05 DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	4,2^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357502 / 2
Kunden-Probenbezeichnung **EP 1.1**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357503 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357503 / 2
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 2.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraction			keine Angabe
Trockensubstanz	% ° 89,5	0,1	DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg 60	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg 130	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
<i>Naphthalin</i>	mg/kg 0,093	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg <0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg 0,13	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg 0,084	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg 0,096	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg 0,060	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg 0,057	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg 0,52^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357503 / 2
Kunden-Probenbezeichnung **EP 2.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357504 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357504 / 2
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 3.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraction			keine Angabe
Trockensubstanz	% ° 89,8	0,1	DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg 110	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg 440	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Naphthalin	mg/kg 0,068	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg <0,10	0,1	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg 0,066	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg 0,085	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg 2,2	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg 0,37	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg 5,2	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg 3,3	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg 1,4	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg 1,1	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg 1,2	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg 0,39	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg 0,82	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg 0,14	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg 0,40	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg 0,45	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg 17 x)		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357504 / 2
Kunden-Probenbezeichnung **EP 3.1**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018

Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357505

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357505
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 5.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 91,0	0,1	keine Angabe DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	82	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	320	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Naphthalin	mg/kg	<0,25^{mv}	0,25	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50^{mv}	0,5	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	1,1	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	0,86	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	12	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	1,4	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	24	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	14	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	4,5	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	5,8	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	7,8	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,6	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	5,8	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,91	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	3,6	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	3,9	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	88^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357505
Kunden-Probenbezeichnung **EP 5.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357506

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357506
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 6.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	° 97,2	0,1	DIN ISO 11465
Backenbrecher		°		DIN ISO 11466
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<0,50	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<0,50	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		DIN ISO 18287

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357506
Kunden-Probenbezeichnung **EP 6.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357507

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357507
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 9.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			keine Angabe
Trockensubstanz	% ° 96,6	0,1	DIN ISO 11465
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg <50	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg <50	50	DIN EN 14039 + LAGA KW/04
<i>Naphthalin</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg <0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg n.b.		DIN ISO 18287

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357507
Kunden-Probenbezeichnung **EP 9.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-27-11287842.DE-P22

 AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357508

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357508
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 9.3

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 86,6	0,1	DIN ISO 11465
Backenbrecher		°		DIN ISO 11466
<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,073	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,068	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,065	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	0,093	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,061	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	0,060	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,64 ^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357508
Kunden-Probenbezeichnung **EP 9.3**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357509

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357509
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 9.4

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	° 92,7	keine Angabe DIN ISO 11465
Backenbrecher		°	DIN ISO 11466
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,1 DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	0,15	0,05 DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Fluoranthen	mg/kg	0,13	0,05 DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	0,095	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	0,070	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,21	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,083	0,05 DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,27	0,05 DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,17	0,05 DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,2^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357509
Kunden-Probenbezeichnung **EP 9.4**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357510

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357510
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 9.5

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 90,6	0,1	keine Angabe DIN ISO 11465
<i>Naphthalin</i>	mg/kg	0,059	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,19	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,093	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,052	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,056	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	0,078	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	0,076	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,71^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357510
Kunden-Probenbezeichnung **EP 9.5**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357511

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357511
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 10.4

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 85,3	0,1	keine Angabe DIN ISO 11465
<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,059	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	0,093	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,063	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,058	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	0,14	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,098	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	0,089	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,076	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,79^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357511
Kunden-Probenbezeichnung **EP 10.4**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357512

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357512
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 10.5

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	° 87,6	keine Angabe DIN ISO 11465
Backenbrecher		°	DIN ISO 11466
Naphthalin	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,1 DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	0,083	0,05 DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,063	0,05 DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	0,28	0,05 DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	0,22	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,22	0,05 DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	0,20	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,24	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,079	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,19	0,05 DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,11	0,05 DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,12	0,05 DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,8^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357512
Kunden-Probenbezeichnung **EP 10.5**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357513

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357513
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 10.6

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	° 83,4	keine Angabe
Naphthalin	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	DIN ISO 18287

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357513
Kunden-Probenbezeichnung **EP 10.6**

A handwritten signature in blue ink that reads 'M. Hagenah'.

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357514

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357514
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 15.3

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	°	keine Angabe
Backenbrecher		°	DIN ISO 11465
Naphthalin	mg/kg	0,05	DIN ISO 11466
Acenaphthylen	mg/kg	0,1	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	14^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357514
Kunden-Probenbezeichnung **EP 15.3**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357515

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357515
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 15.4

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 96,0	0,1	DIN ISO 11465
Backenbrecher		°		DIN ISO 11466
Naphthalin	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Acenaphthylene	mg/kg	<2,0 ^{mv}	2	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	2,9	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	5,9	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	4,2	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	3,2	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	3,3	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	3,2	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,8	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<1,0 ^{mv}	1	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,7	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,3	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	29^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357515
Kunden-Probenbezeichnung **EP 15.4**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-27-11287842.DE-P38



AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357516

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357516
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 16.3

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	° 92,9	keine Angabe DIN ISO 11465
Backenbrecher		°	DIN ISO 11466
Naphthalin	mg/kg	0,15	0,05 DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,1 DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	0,47	0,05 DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	0,55	0,05 DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	5,5	0,05 DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,75	0,05 DIN ISO 18287
Fluoranthen	mg/kg	13	0,05 DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	7,5	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,1	0,05 DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	2,1	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	1,9	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	0,74	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,6	0,05 DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,25	0,05 DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,88	0,05 DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,82	0,05 DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	38^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357516
Kunden-Probenbezeichnung **EP 16.3**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357517

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357517
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 16.4

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	% ° 93,8	0,1	keine Angabe DIN ISO 11465
Backenbrecher	°		DIN ISO 11466
<i>Naphthalin</i>	mg/kg 0,18	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg <0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg 0,065	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg 0,23	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg 0,061	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg <0,050	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg 0,54^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357517
Kunden-Probenbezeichnung **EP 16.4**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-27-11287842.DE-P42

 AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357518

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357518
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 11.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			
Trockensubstanz	%	°	keine Angabe
Naphthalin	mg/kg	0,1	DIN ISO 11465
Acenaphthylen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	0,1	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,5^{x)}	DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357518
Kunden-Probenbezeichnung **EP 11.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357519

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357519
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 12.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 80,2	0,1	keine Angabe DIN ISO 11465
Naphthalin	mg/kg	0,67	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylene	mg/kg	<0,50^{mv}	0,5	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	1,1	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	0,96	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	7,3	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	2,0	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	22	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	15	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	9,3	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	10	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	11	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	4,1	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	9,9	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	1,0	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	4,7	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	5,0	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	100^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357519
Kunden-Probenbezeichnung **EP 12.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357520

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357520
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 17.1

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			keine Angabe
Trockensubstanz %	° 90,9	0,1	DIN ISO 11465
Backenbrecher	°		DIN ISO 11466
Naphthalin mg/kg	0,23	0,05	DIN ISO 18287
Acenaphthylen mg/kg	0,27	0,1	DIN ISO 18287
Acenaphthen mg/kg	3,8	0,05	DIN ISO 18287
Fluoren mg/kg	3,3	0,05	DIN ISO 18287
Phenanthren mg/kg	30	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen mg/kg	4,4	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren mg/kg	74	0,05	DIN ISO 18287
Pyren mg/kg	43	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen mg/kg	5,3	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen mg/kg	13	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren mg/kg	14	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren mg/kg	5,4	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren mg/kg	11	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen mg/kg	2,2	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene mg/kg	7,5	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren mg/kg	7,7	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA) mg/kg	230		DIN ISO 18287

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357520
Kunden-Probenbezeichnung **EP 17.1**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357521

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357521
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 13.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	° 87,7	0,1	DIN ISO 11465
Naphthalin	mg/kg	<0,25^{mv}	0,25	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50^{mv}	0,5	DIN ISO 18287
Acenaphthen	mg/kg	<0,25^{mv}	0,25	DIN ISO 18287
Fluoren	mg/kg	<0,25^{mv}	0,25	DIN ISO 18287
Phenanthren	mg/kg	1,9	0,05	DIN ISO 18287
Anthracen	mg/kg	0,40	0,05	DIN ISO 18287
Fluoranthren	mg/kg	3,9	0,05	DIN ISO 18287
Pyren	mg/kg	2,7	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,8	0,05	DIN ISO 18287
Chrysen	mg/kg	1,5	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,2	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,56	0,05	DIN ISO 18287
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,3	0,05	DIN ISO 18287
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,25^{mv}	0,25	DIN ISO 18287
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,66	0,05	DIN ISO 18287
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,73	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	17^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357521
Kunden-Probenbezeichnung **EP 13.2**

A handwritten signature in blue ink that reads 'M. Hagenah'.

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Dr. Melchers Geologen
Kiebitzweg 11
44534 Lünen

Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357522

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Auftrag	1867499 / 2 Projekt: 17001
Analysennr.	357522
Probeneingang	01.12.2017
Probenahme	29.11.2017
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	EP 18.2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	° 86,8	0,1	DIN ISO 11465
Backenbrecher		°		DIN ISO 11466
<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 18287
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050	0,05	DIN ISO 18287
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,35	0,05	DIN ISO 18287
<i>Anthracen</i>	mg/kg	0,075	0,05	DIN ISO 18287
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	1,2	0,05	DIN ISO 18287
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,83	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,51	0,05	DIN ISO 18287
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,44	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	0,55	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	0,16	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,37	0,05	DIN ISO 18287
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	0,060	0,05	DIN ISO 18287
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	0,18	0,05	DIN ISO 18287
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,16	0,05	DIN ISO 18287
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	4,9^{x)}		DIN ISO 18287

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 01.12.2017

Ende der Prüfungen: 12.01.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 12.01.2018
Kundennr. 19380

PRÜFBERICHT 1867499 / 2 - 357522
Kunden-Probenbezeichnung **EP 18.2**

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Melanie Hagenah, Tel. 0431/22138-516
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-27-11287842.DE-PS2



AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00