

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596471

Auftrag 1515219 20/LG/068; BV: Markkleeberg, Rathausstraße
Analysennr. 596471 Boden
Probeneingang 08.10.2020
Probenahme 14.09.2020
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 7

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	88,4					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braune Erde					
Geruch		°	erdig					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		187	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,3	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		7,6	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		12,0	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		25,0	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		12,8	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		16,2	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		37,9	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Seite 1 von 4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596471

Kunden-Probenbezeichnung

MP 7

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)-

BO

LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

Best.-Gr.

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		8,43	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	55,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	5,83	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	2,38	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,076	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,045	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,264	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,070	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,14	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,31	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596471

Kunden-Probenbezeichnung **MP 7**

Einheit Ergebnis LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004
BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
Königswasseraufschluß							

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

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 08.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596471

Kunden-Probenbezeichnung **MP 7**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch Geruch

visuell Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596472

Auftrag 1515219 20/LG/068; BV: Markkleeberg, Rathausstraße
Analysennr. 596472 Boden
Probeneingang 08.10.2020
Probenahme 14.09.2020
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 8

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	87,5					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braune Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		4,9	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<30,0 (NWG)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		5,9	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		13,5	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		35,9	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		11,2	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		19,9	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,12	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		41,7	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Seite 1 von 4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596472

Kunden-Probenbezeichnung

MP 8

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)-

BO

LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

Best.-Gr.

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Fluoranthren	mg/kg	0,14					0,1
Pyren	mg/kg	0,16					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 (+)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,300 ^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		8,10	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	49,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	3,00	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	0,651	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,100	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,057	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,263	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,062	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,18	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,53	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596472

Kunden-Probenbezeichnung **MP 8**

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.
LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
Königswasseraufschluß							

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.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 08.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596472

Kunden-Probenbezeichnung **MP 8**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch Geruch

visuell Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 15.10.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596473

Auftrag 1515219 20/LG/068; BV: Markkleeberg, Rathausstraße
Analysennr. 596473 Boden
Probeneingang 08.10.2020
Probenahme 14.09.2020
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 9

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit

Ergebnis

BO

Z 1.1 -BO

Z 1.2 -BO

Z 2 -BO

Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,8					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braune steinige Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		3,5	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50,0 (+)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,2	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		3,1	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		4,4	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		7,9	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		7,14	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		11,1	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		18,7	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Seite 1 von 4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596473

Kunden-Probenbezeichnung

MP 9

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)-

BO

LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

Best.-Gr.

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans</i> -Dichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Fluoranthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}	0,3	0,9	0,9	3	1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		9,35	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	85,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	2,08	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	3,10	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,00972	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,011	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,017	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596473

Kunden-Probenbezeichnung **MP 9**

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.
LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
Königswasseraufschluß							

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.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 08.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596473

Kunden-Probenbezeichnung **MP 9**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch Geruch

visuell Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 15.10.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596474

Auftrag 1515219 20/LG/068; BV: Markkleeberg, Rathausstraße
Analysennr. 596474 Boden
Probeneingang 08.10.2020
Probenahme 14.09.2020
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 10

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	86,9					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braune Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		0,35		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		71,9	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		1,3	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		11,3	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		50,0	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		18,8	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		24,1	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		16,4	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,24	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		103	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Seite 1 von 4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596474

Kunden-Probenbezeichnung

MP 10

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)-

BO

LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

Best.-Gr.

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		7,45	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	130	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	11,8	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	28,2	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,018	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,033	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0200	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,020	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,012	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,077	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596474

Kunden-Probenbezeichnung **MP 10**

Einheit Ergebnis LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004
BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
Königswasseraufschluß							

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

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

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

Beginn der Prüfungen: 08.10.2020

Ende der Prüfungen: 15.10.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 15.10.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1515219 - 596474

Kunden-Probenbezeichnung **MP 10**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch Geruch

visuell Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.