

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609822 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609822 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung A 1,2,3,4

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 98,1	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* braun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	9,8	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	7,7	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	29	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	52	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	68	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	51	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	96,9	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	160	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,30 ^{m)}	0,3		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	0,24	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,64	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	3,3	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,65	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	5,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	3,7	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	2,7	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,4	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,3	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,1	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,20	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,66	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,66	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	25,6			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609822 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **A 1,2,3,4**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,38	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	191	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	17 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,22	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	0,40	0,05	ISO 21458

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609823 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609823 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung A 5,6,7,8,9

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 91,9	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* braun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	6,1	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	7,2	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	1100	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,5	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	41	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	60	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	52	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,07	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	71,3	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	250	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,10	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,74	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,33	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	1,3	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	1,3	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,68	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	0,58	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,48	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,29	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,55	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,12	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,39	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,36	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	7,27			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609823 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **A 5,6,7,8,9**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,72	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	115	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelblich		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	15 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,13	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609824 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609824 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 1,2,3,4,5

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 96,6	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* graubraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	4,9	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	5,2	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	13	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	39	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	30	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	35	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	71,9	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	130	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,40	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,06	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	2,9	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	2,9	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,89	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	1,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,81	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,33	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,30	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,18	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,17	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	9,94			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609824 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 1,2,3,4,5**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,82	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	389	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelb		visuell
Geruch		kalkig		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	15 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	0,32	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	0,09	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,08 ^{m)}	0,08	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609825 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609825 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 6,7,8,12,13

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 97,8	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* graubraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	3,7	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	6,5	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	21	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,4	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	42	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	40	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	64	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,12	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	99,5	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	130	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,08 ^{m)}	0,075		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	0,08	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,07	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	1,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,37	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	7,3 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	6,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	2,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,9	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,92	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,83	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,18	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,50	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,48	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	24,2			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609825 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 6,7,8,12,13**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		8,03	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	90	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelblich		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	11 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,14	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609826 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609826 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 14,18,19

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 99,4	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Steine	0		visuell
Färbung		* graubraun	0		visuell
Geruch		* geruchlos	0		organoleptisch
Glühverlust	%	2,1	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	5,4	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	10	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	30	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	17	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	27	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	99,6	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,19	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	0,79	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	0,91	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,23	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	0,26	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,16	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,11	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,08	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	2,73			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609826 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 14,18,19**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,94	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	105	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelblich		visuell
Geruch		modrig		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	11 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,10	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609842 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609842 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 23,24,27

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 99,2	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Steine	0		visuell
Färbung		* graubraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	2,8	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	5,2	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	20	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	85	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	20	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	53	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	92,0	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	87	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,17	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,11	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	1,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	1,6	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,32	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	0,48	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,41	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,19	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,13	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,06	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,08	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	5,05			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609842 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 23,24,27**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,86	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	101	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,008	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	15 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,14	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	0,17	0,05	ISO 21458

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609843 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609843 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 30,38,39,40

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 96,1	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* graubraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	7,7	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	6,5	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	14	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,4	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	43	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	21	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	29	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,08	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	82,7	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	240	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,06	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,93	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,21	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	6,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	7,9 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	3,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	3,2	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,9	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,2	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,1	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,15	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,46	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,46	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	28,0			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609843 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 30,38,39,40**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,49	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	90	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelb		visuell
Geruch		modrig		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	14 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,18	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609844 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609844 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 42,43,44,45,46

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 90,3	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* braun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	5,7	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	2,6	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	8	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	50	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	27	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	63	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	71,5	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	440	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,99 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	3,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	26 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	20 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	7,1 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	11 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	6,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,60 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,55 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	81,0			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609844 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 42,43,44,45,46**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,28	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	122	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	<10 ^{mv}	10	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609845 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609845 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 47,48,49,50

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 91,1	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* braun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	7,0	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	6,1	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	15	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	80	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	31	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	72	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,06	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	91,4	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	300	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	0,07	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,07	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	1,6	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,19	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	12 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	12 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	4,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	5,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	5,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,1	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,7	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,39	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,8	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,8	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	49,8			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609845 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 47,48,49,50**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,54	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	94	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelblich		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	6,6 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609846 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609846 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung B 52,53,54,56

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 92,5	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* schwarzbraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	7,4	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	14	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	39	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	77	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	72	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	100	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,06	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	108	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	540	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	2,7 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	12 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	11 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	6,1 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	5,9 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	4,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,9 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	4,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	3,0 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	3,0 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	55,6			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609846 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **B 52,53,54,56**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,78	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2080	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	<10^{mv}	10	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,50^{mv}	0,5	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,50^{mv}	0,5	ISO 21458

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609847 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609847 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung C 3,4,5,6,7

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 92,8	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde/Steine	0		visuell
Färbung		* dunkelbraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	8,3	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	20	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	11	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	41	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	42	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	72	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,10	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	57,7	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	270	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	1,3	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	0,15	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	6,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	6,1 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	2,8	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,1	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,98	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,1	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,17	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,89	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,87	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	25,1			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609847 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **C 3,4,5,6,7**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,72	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	75	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	6,2 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,07	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	0,08	0,05	ISO 21458

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609848 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609848 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung C 8,9,10,11,12

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 94,4	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde/Steine	0		visuell
Färbung		* dunkelbraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	6,0	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	5,5	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	14	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	23	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	31	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	33	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	54,1	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	250	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<1,0 ^{m)}	1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	1,3 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	0,94 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	25 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	1,3 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	78 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	41 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	13 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	22 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	15 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	6,0 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	6,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	4,0 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	3,4 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	218			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609848 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **C 8,9,10,11,12**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,44	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	87	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	6,8 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Seite 2 von 2

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609849 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609849 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung C 13,14,15

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 90,1	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde / Steine	0		visuell
Färbung		* braun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	9,1	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	13	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	25	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,4	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	84	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	72	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	100	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,09	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	108	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	520	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	1,8 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	18 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	26 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	7,6 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	11 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	15 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	7,2 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	6,1 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	1,6 ^{v)}	0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	5,9 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	5,2 ^{v)}	5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	105			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609849 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **C 13,14,15**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,86	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	86	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		gelb		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	<10 ^{mv}	10	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	0,11	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

DR. SPANG ING. GES.F.BAUW GMBH
WEILSTR. 29
73734 ESSLINGEN / NECKAR

Datum 24.09.2015
Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609850 / 2

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

Auftrag 1599114 / 2 P 4130 Planung Hermann-Hesse-Bahn
Analysennr. 609850 / 2
Projekt 302264 Baumaßnahme B10/B14 Leuzetunnel, Stuttgart
Probeneingang 20.08.2015
Probenahme 16.04.2015
Kunden-Probenbezeichnung C 22,24,25,27

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 92,4	0,1		DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Aussehen		* Erde/Steine	0		visuell
Färbung		* dunkelbraun	0		visuell
Geruch		* erdig	0		organoleptisch
Glühverlust	%	4,1	0,05		DIN EN 15169
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657
Arsen (As)	mg/kg	6,2	2		DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	mg/kg	11	4		DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,2		DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/kg	41	1		DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	mg/kg	31	1		DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	mg/kg	67	1		DIN EN ISO 11885
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,05	0,05		DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/kg	56,5	2		DIN EN ISO 11885
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	160	50		DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	0,74	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	5,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	4,0	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,7	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	2,5	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,8	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,2	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,2	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,15	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,89	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,75	0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	21,4			Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.09.2015

Kundennr. 27019996

PRÜFBERICHT 1599114 / 2 - 609850 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **C 22,24,25,27**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,53	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	141	10	DIN EN 27888 (C 8)
Färbung		farblos		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B1/2
Trübung		klar		visuell
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN 1483 (E 12-4)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
TOC	mg/l	8,7 ^{mv}	5	DIN EN 1484 (H 3)
Atrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Bromacil	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Desethylatrazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Dimefuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Diuron	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flumioxazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Hexazinon	µg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Simazin	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
Flazasulfuron	µg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12)
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	ISO 21458

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.

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24

barbara.bruckmoser@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 28.08.2015

Ende der Prüfungen: 24.09.2015 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.