

AGROLAB Labor GmbH

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



BLASY + MADER GMBH
MOOSSTR. 3
82279 ECHING

Datum 14.06.2018
Kundenr. 140000116
Auftragsnr. 2772715

PRÜFBERICHT

Auftrag 2772715

Auftragsbezeichnung 9496
Projekt 303058 Rahmenvertrag LH München
Auftraggeber 140000116 BLASY + MADER GMBH
Probeneingang 11.06.18

Probenehmer Keine Angabe

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'S. Beierl', is written over a light blue circular stamp.

AGROLAB Labor GmbH, Sabine Beierl, Tel. 08765/93996-81
sabine.beierl@agrolab.de Kundenbetreuung

Auftrag 2772715

Analysennr.	Probenahme	Probenbezeichnung
870552	Keine Angabe	9496-KRB7 g1
870554	Keine Angabe	9496-KRB8 g2
870555	Keine Angabe	9496-KRB6 g1
870556	Keine Angabe	9496-KRB8 g4
870557	Keine Angabe	9496-KRB11 g1

	Einheit	870552 9496-KRB7 g1	870554 9496-KRB8 g2	870555 9496-KRB6 g1	870556 9496-KRB8 g4	870557 9496-KRB11 g1
Feststoff						
Trockensubstanz	%	94,3 °	82,8 °	93,7 °	92,8 °	94,9 °
Analyse in der Fraktion < 2mm		++	++	++	++	++
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	37,9	48,1	49,4	32,5	18,7
Cyanide ges.	mg/kg	0,7	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Königswasseraufschluß		++	++	++	++	++
Arsen (As)	mg/kg	5,1	6,4	2,9	<2,0	2,3
Blei (Pb)	mg/kg	14	16	7,8	<4,0	<4,0
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,3	<0,2	<0,2	<0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	9	31	5	6	7
Kupfer (Cu)	mg/kg	7,8	24	5,8	6,2	5,6
Nickel (Ni)	mg/kg	9,7	39	6,0	7,2	6,9
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,08	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Zink (Zn)	mg/kg	24,9	68,4	16,4	14,6	14,2
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
Naphthalin	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05
Pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	0,06 ^{x)}	n.b.

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

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Auftrag 2772715

Analysennr.	Probenahme	Probenbezeichnung
870558	Keine Angabe	9496-KRB11 g2
870559	Keine Angabe	9496-KRB17 g2
870560	Keine Angabe	9496-KRB23/2
870561	Keine Angabe	9496-KRB23/3
870562	Keine Angabe	9496-KRB35/2

	Einheit	870558 9496-KRB11 g2	870559 9496-KRB17 g2	870560 9496-KRB23/2	870561 9496-KRB23/3	870562 9496-KRB35/2
Feststoff						
Trockensubstanz	%	77,7 °	95,0 °	74,7 °	91,1 °	94,9 °
Analyse in der Fraktion < 2mm		++	++	++	++	++
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	42,6	32,1	54,9	25,6	31,2
Cyanide ges.	mg/kg	0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Königswasseraufschluß		++	++	++	++	++
Arsen (As)	mg/kg	7,4	2,6	9,2	5,5	2,7
Blei (Pb)	mg/kg	16	4,4	16	10	5,2
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,3	<0,2	0,4	<0,2	<0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	28	4	23	12	7
Kupfer (Cu)	mg/kg	14	4,7	16	11	4,9
Nickel (Ni)	mg/kg	25	4,3	29	14	5,7
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,08	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
Zink (Zn)	mg/kg	57,9	10,3	62,2	25,6	16,6
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50
Naphthalin	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

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

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Auftrag 2772715

Analysennr.	Probenahme	Probenbezeichnung
870563	Keine Angabe	9496-KRB40/1
870564	Keine Angabe	9496-KRB40/2
870565	Keine Angabe	9496-KRB45/G1
870566	Keine Angabe	9496-KRB46/G1
870963	Keine Angabe	9496-KRB12 / g2

	Einheit	870563 9496-KRB40/1	870564 9496-KRB40/2	870565 9496-KRB45/G1	870566 9496-KRB46/G1	870963 9496-KRB12 / g2
Feststoff						
Trockensubstanz	%	91,2 °	83,5 °	97,3 °	85,8 °	95,1 °
Analyse in der Fraktion < 2mm		++	++	++	++	++
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	34,0	16,1	16,1	43,9	37,2
Cyanide ges.	mg/kg	1,2	1,0	0,5	1,3	<0,3
EOX	mg/kg	2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Königswasseraufschluß		++	++	++	++	++
Arsen (As)	mg/kg	6,1	5,3	3,0	4,2	<2,0
Blei (Pb)	mg/kg	44	33	7,3	17	<4,0
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,4	0,3	<0,2	0,3	<0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	24	18	9	14	3
Kupfer (Cu)	mg/kg	30	23	11	14	4,7
Nickel (Ni)	mg/kg	16	14	12	12	5,0
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,09	0,09	<0,05	0,06	<0,05
Zink (Zn)	mg/kg	197	123	20,1	45,2	12,7
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	1300	830	<50	<50	<50
Naphthalin	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	<0,50 ^{hb)}	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{hb)}	<0,50 ^{hb)}	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	mg/kg	2,0 ^{va)}	0,85 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoren	mg/kg	4,4 ^{va)}	1,8 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Phenanthren	mg/kg	37 ^{va)}	18 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracen	mg/kg	11 ^{va)}	5,0 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthren	mg/kg	57 ^{va)}	32 ^{va)}	0,05	<0,05	<0,05
Pyren	mg/kg	34 ^{va)}	18 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	25 ^{va)}	14 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysen	mg/kg	19 ^{va)}	11 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	17 ^{va)}	11 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	9,3 ^{va)}	5,5 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	15 ^{va)}	9,8 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	2,2 ^{va)}	1,5 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	9,7 ^{va)}	6,1 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	8,7 ^{va)}	6,1 ^{va)}	<0,05	<0,05	<0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	251 ^{x)}	141 ^{x)}	0,05 ^{x)}	n.b.	n.b.

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

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

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

Auftrag 2772715

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.

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

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

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

Beginn der Prüfungen: 11.06.2018

Ende der Prüfungen: 14.06.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



AGROLAB Labor GmbH, Sabine Beierl, Tel. 08765/93996-81
sabine.beierl@agrolab.de Kundenbetreuung

Methodenliste

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

DIN EN ISO 12846: Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657: Königswasseraufschluß

DIN EN 14039: Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346: Trockensubstanz

DIN ISO 17380: Cyanide ges.

DIN 19747: Fraktion < 2 mm (Wägung)

DIN 38414-17 (S 17): EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1: Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen 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 PAK-Summe (nach EPA)

Siebung: Analyse in der Fraktion < 2mm

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