

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

KWV Jurasteinwerke GmbH & Co.KG
Herr Widera
An der B14
78576 Emmingen-Liptingen

Prüfbericht Nr.: CAL19-026276-1

Auftrag Nr.: CAL-03638-19

Geschäftsfeld: Agrardienstleistungen

Ansprechpartner: A. Landsrath

Durchwahl: +49 2505 89 345

Fax: +49 2505 89 589

E-Mail: Alexander.Landsrath@wessling.de

Datum: 06.03.2019

Prüfbericht

Untersuchung von QS-Futtermitteln

Ihr Auftrag: schriftlich vom 15.02.2019

Probeninformationen

Probe Nr.	19-026215-02
Bezeichnung	F00001500-0114797732 Calciumcarbonat Futterkalk 1,2 - 1,8mm, 11.01.03
Art.-Nr.	70118
Herstellung / Lieferung:	08.02.2019
betriebsinterne Bezeichnung	Calciumcarbonat, 11.01.03 - Futterkalk 1,2-1,8 - 70118/2019
Probenahme	11.02.2019
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenehmer	D.Widera
Probenmenge	ca 1410g
Eingangsdatum	18.02.2019
Eingangstemperatur	Raumtemperatur
Untersuchungsbeginn	18.02.2019
Untersuchungsende	06.03.2019

Untersuchungsergebnisse

Probe Nr.	19-026215-02
Wasser	Gew% OS 0,1
Trockenmasse	Gew% OS 99,9

Prüfbericht Nr.: **CAL19-026276-1**
Auftrag Nr.: CAL-03638-19
Datum: 06.03.2019

Probenvorbereitung

Probe Nr.		19-026215-02
Extraktionsmethode	OS	Accelerated Solvent Extraction

Chemische Untersuchung

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.		19-026215-02
Benzo(a)anthracen	µg/kg OS	<1,00
Chrysen	µg/kg OS	<1,00
Benzo(b)fluoranthen	µg/kg OS	<1,00
Benzo(a)pyren	µg/kg OS	<1,00

Schwermetalle

Probe Nr.		19-026215-02
Arsen (As)	mg/kg 88% TS	1,7
Blei (Pb)	mg/kg 88% TS	4,5
Cadmium (Cd)	mg/kg 88% TS	<0,4
Quecksilber (Hg)	mg/kg 88% TS	<0,05

Polychlorierte Dibenzodioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF)

Probe Nr.		19-026215-02
2,3,7,8-TCDD	ng/kg 88% TS	<0,02
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/kg 88% TS	<0,04
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,6,7,8 HxCDD	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/kg 88% TS	<0,3
OctaCDD	ng/kg 88% TS	<1,00
2,3,7,8-TCDF	ng/kg 88% TS	<0,04
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/kg 88% TS	<0,04
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/kg 88% TS	<0,04
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,6,7,8 HxCDF	ng/kg 88% TS	<0,06
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/kg 88% TS	<0,06
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/kg 88% TS	<0,3
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/kg 88% TS	<0,3
OctaCDF	ng/kg 88% TS	<1,00
PCDD/F TEQ (WHO 2005) exkl. BG	ng/kg 88% TS	-/-
PCDD/F TEQ (WHO 2005) inkl. BG	ng/kg 88% TS	0,129 ± 0,0193
PCDD/F TEQ (WHO 2005) inkl. 1/2BG	ng/kg 88% TS	0,0644 ± 0,00966

Prüfbericht Nr.: **CAL19-026276-1**
Auftrag Nr.: CAL-03638-19
Datum: 06.03.2019

Summe der Dioxine / Furane und dioxinähnlicher PCB

Probe Nr.		19-026215-02
Summe PCDD/F und dl-PCB (TEQ) (WHO 2005) exkl. BG	ng/kg 88% TS	-/-
Summe PCDD/F und dl-PCB (TEQ) (WHO 2005) inkl. BG	ng/kg 88% TS	0,187 ± 0,0281
Summe PCDD/F und dl-PCB (TEQ) (WHO 2005) inkl. ½BG	ng/kg 88% TS	0,0935 ± 0,014

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.		19-026215-02
PCB Nr. 28	µg/kg 88% TS	<0,04
PCB Nr. 52	µg/kg 88% TS	<0,04
PCB Nr. 101	µg/kg 88% TS	<0,04
PCB Nr. 138	µg/kg 88% TS	<0,08
PCB Nr. 153	µg/kg 88% TS	<0,08
PCB Nr. 180	µg/kg 88% TS	<0,08
Summe der 6 ndl.PCB exkl. BG (ICES-6)	µg/kg 88% TS	-/-
Summe der 6 ndl.PCB inkl. BG (ICES-6)	µg/kg 88% TS	0,36 ± 0,072
Summe der 6 ndl.PCB inkl. ½BG (ICES-6)	µg/kg 88% TS	0,18 ± 0,036

Dioxinähnliche PCB

Probe Nr.		19-026215-02
PCB Nr. 77	ng/kg 88% TS	<2,00
PCB Nr. 81	ng/kg 88% TS	<1,00
PCB Nr. 126	ng/kg 88% TS	<0,25
PCB Nr. 169	ng/kg 88% TS	<1,00
PCB Nr. 105	ng/kg 88% TS	<10,0
PCB Nr. 114	ng/kg 88% TS	<20,0
PCB Nr. 118	ng/kg 88% TS	<40,0
PCB Nr. 123	ng/kg 88% TS	<2,00
PCB Nr. 156	ng/kg 88% TS	<10,0
PCB Nr. 157	ng/kg 88% TS	<2,00
PCB Nr. 167	ng/kg 88% TS	<4,00
PCB Nr. 189	ng/kg 88% TS	<4,00
PCB-TEQ (WHO 2005) exkl. BG	ng/kg 88% TS	-/-
PCB-TEQ (WHO 2005) inkl. BG	ng/kg 88% TS	0,0583 ± 0,00874
PCB-TEQ (WHO 2005) inkl. ½BG	ng/kg 88% TS	0,0291 ± 0,00437

Abkürzungen und Methoden

Vorbereitung für Dioxine/Furane/PCB	WES 811
Polychlorierte Dibenzodioxine/Furane und PCB incl. Berechnung	EPA 1613 in Verb. mit VO (EG) Nr. 152/2009 (1994-10) ^A
Metalle/Elemente	DIN EN ISO 17294-2 mod. (2005-02) ^A
Quecksilber	DIN EN 13806 mod. (2002-11) ^A
Feuchtigkeit	VDLUFA Bd.III 3.1 (1975-11) ^A

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge
Produktanalytik Altenberge

Prüfbericht Nr.: **CAL19-026276-1**
Auftrag Nr.: CAL-03638-19
Datum: 06.03.2019

Abkürzungen und Methoden

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) WES 027 (2017-11)^A

88% TS 88% Trockensubstanz
OS Originalsubstanz

ausführender Standort

Umweltanalytik Bochum

Beurteilung

Hinsichtlich der durchgeführten Untersuchung ist die Probe von einwandfreier Beschaffenheit. Sie entspricht diesbezüglich den geltenden futtermittelrechtlichen Bestimmungen.

A. Landsrath

Alexander Landsrath

M. Sc. Naturschutz und Landschaftsökologie
Sachverständiger Agrardienstleistungen