

**LUFA - ITL** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Eduard Merkle GmbH & Co.KG  
Altental 6  
89143 Blaubeuren

Datum 13.09.2018

Kundennr. 10084536

**PRÜFBERICHT 2465162 - 222121**

Auftrag **2465162**  
 Analysennr. **222121**  
 Projekt **4696 QS-Futtermittelmonitoring**  
 Probeneingang **07.09.2018**  
 Probenahme **05.09.2018**  
 Kunden-Probenbezeichnung **CCN Futtermittel LM**  
 Verpackung **Kunststoffbeutel**  
 Futtermittelcode **Calciumcarbonat, 11.01.03**  
 QS-Proben-ID **F00000887-0000000021**  
 Herstellungsdatum **05.09.2018**  
 Probenart **reguläre Probe**

Grenzwert / Aktionswert  
 EU) 277 value (EU)  
 u.744 277 u. 744  
 (2012) (2012) Methode

**Nährwerte/Inhaltsstoffe**

Einheit	Ergebnis	Substanz	Wert in 88% TS				
g/100g	>99,5	OS					VO(EG) 152/2009, III, A : 2009-02

**Spurenelemente / Schwermetalle**

Fluor, bestimmt als Fluorid	mg/kg	57	OS	50			DIN EN 16279
Blei	mg/kg	0,76	OS	0,67			E DIN EN 17053
Cadmium	mg/kg	<0,20	OS	<0,18			E DIN EN 17053
Quecksilber	mg/kg	<0,02	OS	<0,018			DIN EN 16277 (mod.)
Arsen	mg/kg	<0,50	OS	<0,44			E DIN EN 17053

**Polychlorierte Dibenzo(p)-dioxine und -furane (PCDD/F)**

2,3,7,8-Tetra CDD	ng/kg	<0,020	OS	<0,018			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,7,8-Penta CDD	ng/kg	<0,020	OS	<0,018			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	ng/kg	<0,050	OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	ng/kg	<0,050	OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	ng/kg	<0,050	OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,4,6,7,8 Hepta CDD	ng/kg	<0,10	OS	<0,088			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
Octa CDD	ng/kg	0,67	OS	0,59			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
2,3,7,8-Tetra CDF	ng/kg	<0,020	OS	<0,018			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,7,8-Penta CDF	ng/kg	<0,020	OS	<0,018			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
2,3,4,7,8-Penta CDF	ng/kg	<0,020	OS	<0,018			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	ng/kg	<0,050	OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)

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

Datum 13.09.2018  
Kundennr. 10084536

**PRÜFBERICHT 2465162 - 222121**

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

Einheit	Ergebnis	Substanz	Wert in 88% TS	Grenzwert( EU) 277 u.744 (2012)	Aktionswert / action value (EU) 277 u. 744 (2012)	Methode
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	ng/kg	<0,050 OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	ng/kg	<0,050 OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	ng/kg	<0,050 OS	<0,044			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	ng/kg	<0,10 OS	<0,088			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	ng/kg	<0,10 OS	<0,088			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
Octa CDF	ng/kg	<0,30 OS	<0,27			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
<b>TEQ-WHO (upper-bound, Dioxine)</b>	ng/kg	<b>0,09<sup>xx5)</sup></b> OS	<b>0,08</b>	0,75	0,5	Berechnung WHO 2005
<b>Dioxinlike PCB (dl-PCB)</b>						
PCB 77	ng/kg	<3,00 OS	<2,65			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 81	ng/kg	<0,20 OS	<0,18			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 105	ng/kg	<50,0 OS	<44,2			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 114	ng/kg	<4,00 OS	<3,54			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 118	ng/kg	117 OS	103			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 123	ng/kg	<2,0 OS	<1,8			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 126	ng/kg	<0,20 OS	<0,18			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 156	ng/kg	<10,0 OS	<8,84			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 157	ng/kg	<2,0 OS	<1,8			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 167	ng/kg	<5,00 OS	<4,42			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 169	ng/kg	<0,10 OS	<0,09			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
PCB 189	ng/kg	<2,0 OS	<1,8			DIN EN 16215 : 2012-07 (mod.)
<b>TEQ-WHO (upper-bound, dl PCB)</b>	ng/kg	<b>0,03<sup>xx5)</sup></b> OS	<b>0,03</b>		0,35	Berechnung WHO 2005
<b>TEQ-WHO gesamt (upper-bound, Dioxine + dl PCB)</b>	ng/kg	<b>0,12<sup>xx5)</sup></b> OS	<b>0,10</b>	1		Berechnung WHO 2005

xx5) Bei Einzelwerten unter der BG wurde die Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

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

Grenzwert(EU) 277 u.744 (2012): VO(EU) 277/2012 v.28.03.12 und 744/2012 v.16.08.12 für Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs

Aktionswert/ action value (EU) 277 u. 744 (2012): VO(EU) 277/2012 v.28.03.12 und 744/2012 v.16.08.12 für Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**Die Probe entspricht im Rahmen der durchgeführten Untersuchung den Vorgaben der VO(EU) 277/2012 v.28.03.12 und 744/2012 v.16.08.12 für Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs**

Beginn der Prüfungen: 07.09.2018

Ende der Prüfungen: 13.09.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem 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.

# LUFA-ITL GmbH

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

Datum 13.09.2018  
Kundennr. 10084536

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

## PRÜFBERICHT 2465162 - 222121



LUFA - ITL Frau Anke Stieler, Tel. 0431/1228-300  
Kundenbetreuung Futtermittel