

Eurofins GeneScan GmbH · Engesser Strasse 4 · D-79108 Freiburg

CARBON CYCLE GmbH & Co. KG  
Herr Norbert Gebhard  
Schwandorfer Str. 30  
92286 Rieden

Prüfberichtsdatum 06.10.2020

1/5

## Prüfbericht AR-20-GS-040438-01



**Auftragsnummer** EUGSFG-00167982

**Probennummer** 730-2020-00312896

<b>Betrifft</b>	Pflanzkohle 191004 - 09092020 07948565 und 07948565 CARBON CYCLE
<b>Eingangsdatum</b>	25.09.2020
<b>Überbringer</b>	DHL
<b>Auftragsdatum, Kunde</b>	11.09.2020
<b>Bruttogewicht /-volumen</b>	330 g
<b>Beginn Analyse / Ende Analyse</b>	25.09.2020 / 06.10.2020

### Prüfergebnisse

#### Physikalisch-chemische Untersuchung

##### **GFTE1 TEQ-Summe der WHO-PCDD/F und PCB**

Methode Interne Methode, GLS DF 110, 120, 130, 140, Berechnung

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ exkl. BG	ND	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. 1/2 BG	0,0571	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. BG	0,114	ng/kg FG12%

##### **GFF03 Dioxine und Furane (17 PCDD/F)**

Methode Interne Methode, GLS DF 110:2019-01-25, GC-MS/MS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

2,3,7,8-TetraCDD	< 0,0131	ng/kg FG12%
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0,0173	ng/kg FG12%

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand und den Umfang der durchgeführten Untersuchungen. Jede Veröffentlichung dieses Berichts bedarf einer schriftlichen Genehmigung. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nicht erlaubt.

Eurofins GeneScan GmbH · Engesser Strasse 4 · D-79108 Freiburg  
Handelsregister: Amtsgericht Freiburg HRB 6771 - Ust.Ident.-Nr DE 161004043  
Geschäftsführer: Dr. Jörg Seigner  
Ust ID.Nr.: DE161004043  
Hypovereinsbank (BLZ 207 300 17) Konto-Nr. 7000000350 IBAN DE72 2073 0017 7000 0003 50 BIC/SWIFT HYVEDEMM17  
Ust.-Ident.-Nr. DE 161004043

Es gelten unsere AVB, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden oder unter <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx> zur Verfügung stehen.

1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 0,0263	ng/kg FG12%
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 0,0360	ng/kg FG12%
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 0,0339	ng/kg FG12%
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	< 0,0553	ng/kg FG12%
OctaCDD	< 0,401	ng/kg FG12%
2,3,7,8-TetraCDF	< 0,0360	ng/kg FG12%
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0,0249	ng/kg FG12%
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0,0387	ng/kg FG12%
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 0,0408	ng/kg FG12%
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 0,0373	ng/kg FG12%
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0,0277	ng/kg FG12%
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 0,0339	ng/kg FG12%
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	< 0,0387	ng/kg FG12%
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0,0270	ng/kg FG12%
OctaCDF	< 0,0830	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG	ND	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. 1/2 BG	0,0357	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG	0,0713	ng/kg FG12%

**GFF08 Polychlorierte Biphenyle (12 WHO PCB + 6 ICES PCB)**

Methode Interne Methode, GLS DF 110:2019-01-25, GC-MS/MS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

PCB 77	< 1,24	ng/kg FG12%
PCB 81	< 0,187	ng/kg FG12%
PCB 105	< 2,70	ng/kg FG12%
PCB 114	< 0,367	ng/kg FG12%
PCB 118	< 9,68	ng/kg FG12%
PCB 123	< 0,277	ng/kg FG12%

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand und den Umfang der durchgeführten Untersuchungen. Jede Veröffentlichung dieses Berichts bedarf einer schriftlichen Genehmigung. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nicht erlaubt.

Eurofins GeneScan GmbH · Engesser Strasse 4 · D-79108 Freiburg  
 Handelsregister: Amtsgericht Freiburg HRB 6771 - Ust.Ident.-Nr DE 161004043  
 Geschäftsführer: Dr. Jörg Seigner  
 Ust ID.Nr.: DE161004043  
 Hypovereinsbank (BLZ 207 300 17) Konto-Nr. 7000000350 IBAN DE72 2073 0017 7000 0003 50 BIC/SWIFT HYVEDEMM17  
 Ust.-Ident.-Nr. DE 161004043

Es gelten unsere AVB, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden oder unter <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx> zur Verfügung stehen.

PCB 126	< 0,173	ng/kg FG12%
PCB 156	< 1,52	ng/kg FG12%
PCB 157	< 0,284	ng/kg FG12%
PCB 167	< 0,761	ng/kg FG12%
PCB 169	< 0,830	ng/kg FG12%
PCB 189	< 0,277	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCB TEQ exkl. BG	ND	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. 1/2 BG	0,0214	ng/kg FG12%
WHO(2005)-PCB TEQ inkl. BG	0,0428	ng/kg FG12%
PCB 28	< 0,0692	µg/kg FG12%
PCB 52	< 0,0692	µg/kg FG12%
PCB 101	< 0,0692	µg/kg FG12%
PCB 138	< 0,0692	µg/kg FG12%
PCB 153	< 0,0692	µg/kg FG12%
PCB 180	< 0,0692	µg/kg FG12%
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	ND	µg/kg FG12%
Summe 6 ndl-PCB inkl. 1/2 BG	0,207	µg/kg FG12%
Summe 6 ndl-PCB inkl. BG	0,415	µg/kg FG12%

**CE001 Trockenverlust**

Methode EG 152/2009, Gravimetrie

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Wasser	14,2	%	± 0.4	%
--------	------	---	-------	---

**CE020 Rohprotein**

Methode EG 152/2009, Kjeldahl (titrimetrisch)

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Rohprotein (N x 6,25)	1,4	%	± 0.1	%
-----------------------	-----	---	-------	---

**CE031 Rohfett (saure Hydrolyse)**

Methode EG 152/2009, Gravimetrie

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Rohfett	<0.4 (LOD)	%		
---------	------------	---	--	--

**CE040 Rohasche**

Methode EG 152/2009, Gravimetrie

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand und den Umfang der durchgeführten Untersuchungen. Jede Veröffentlichung dieses Berichts bedarf einer schriftlichen Genehmigung. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nicht erlaubt.

Eurofins GeneScan GmbH · Engesser Strasse 4 · D-79108 Freiburg  
 Handelsregister: Amtsgericht Freiburg HRB 6771 - Ust.Ident.-Nr DE 161004043  
 Geschäftsführer: Dr. Jörg Seigner  
 Ust ID.Nr.: DE161004043  
 Hypovereinsbank (BLZ 207 300 17) Konto-Nr. 7000000350 IBAN DE72 2073 0017 7000 0003 50 BIC/SWIFT HYVEDEMM17  
 Ust.-Ident.-Nr. DE 161004043

Es gelten unsere AVB, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden oder unter <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx> zur Verfügung stehen.

Rohasche	3,1	%	± 0.1	%
<b>CE075 Rohfasergehalt</b>				
Methode	EC 152/2009 mod., Gravimetrie			
Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.				
Rohfaser	46,7	%	± 5.6	%
<b>GFDRY Trockenrückstand</b>				
Methode	Interne Methode, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetrie			
Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.				
Trockenrückstand	81,8	%		

**GFU45 Polyaromatische Kohlenwasserstoffe (PAK): Staub, Holzkohle, Ruß**

Methode Interne Methode, GLS OC 300:2019-01-18, GC-MS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Fluoren	70,2	µg/kg TS
Phenanthren	829	µg/kg TS
Anthracen	176	µg/kg TS
Fluoranthen	69,6	µg/kg TS
Pyren	78,1	µg/kg TS
Chrysen	44,1	µg/kg TS
Acenaphthylen	< 10,0	µg/kg TS
Naphthalin	4400	µg/kg TS
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	5790	µg/kg TS
Summe 16 EPA-PAK inkl.BG	5830	µg/kg TS
Benzo(b/j)fluoranthen	28,5	µg/kg TS
Dibenz(a,h)anthracen	< 10,0	µg/kg TS
Benzo(k)fluoranthen	< 10,0	µg/kg TS
Benz(a)anthracen	37,6	µg/kg TS
Benzo(a)pyren	29,4	µg/kg TS
Acenaphthen	< 10,0	µg/kg TS
Benzo(ghi)perylene	12,5	µg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	16,6	µg/kg TS

**JCGM6 Arsen [As] (GMP+ zertifiziert, Mineralien, Premixes)**

Methode ASU L 00.00-19/3 (2004-07), mod., CON-PV 00508 (2020-01), Graphitrohr-AAS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Arsen [As] &lt;6 \* mg/kg

**JCGM7 Blei [Pb] (GMP+ zertifiziert, Mineralien, Premixes)**

Methode ASU L 00.00-19/3 (2004-07), mod., CON-PV 00508 (2020-01), Graphitrohr-AAS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Blei [Pb] &lt;1 \* mg/kg

**JCGM8 Cadmium [Cd] (GMP+ zertifiziert, Mineralien, Premixes)**

Methode ASU L 00.00-19/3 (2004-07), mod., CON-PV 00508 (2020-01), Graphitrohr-AAS

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Cadmium [Cd] &lt;0,4 \* mg/kg

**RM029 Fluorid (GMP+ zertifiziert, Futtermittel)**

Methode Interne Methode, W8525, Titration

Unterauftragsvergabe an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins Labor.

Fluorid (F-) &lt;20 mg/kg

\* = Der angegebene Wert entspricht der Bestimmungsgrenze

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand und den Umfang der durchgeführten Untersuchungen. Jede Veröffentlichung dieses Berichts bedarf einer schriftlichen Genehmigung. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nicht erlaubt.

Eurofins GeneScan GmbH · Engesser Strasse 4 · D-79108 Freiburg  
 Handelsregister: Amtsgericht Freiburg HRB 6771 - Ust.Ident.-Nr DE 161004043  
 Geschäftsführer: Dr. Jörg Seigner  
 Ust.ID.Nr.: DE161004043  
 Hypovereinsbank (BLZ 207 300 17) Konto-Nr. 7000000350 IBAN DE72 2073 0017 7000 0003 50 BIC/SWIFT HYVEDEMME17  
 Ust.-Ident.-Nr. DE 161004043

Es gelten unsere AVB, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden oder unter <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx> zur Verfügung stehen.

Ergebnis +/- erweiterte Messunsicherheit (95%; k=2), Probenahme nicht eingeschlossen

### **Beurteilung Dioxine und PCB Ergebnisse**

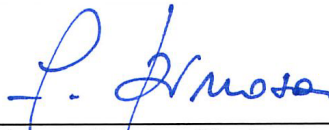
Gemäß Richtlinie 2002/32/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 7. Mai 2002 in der zurzeit gültigen Fassung erklären wir hinsichtlich der Höchstgehalte für Dioxine und polychlorierte Biphenyle in Futtermittel-Ausgangserzeugnissen pflanzlichen Ursprungs (ausgenommen Pflanzenöle und ihre Nebenerzeugnisse):

Die Summe der Dioxine und Furane der oben genannten Probe (ausgedrückt als WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG) liegt unter dem zulässigen Höchstgehalt von 0,75 ng WHO-TEQ/kg bezogen auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 12%.

Die Summe der Dioxine / Furane und der dioxinähnlichen PCB der oben genannten Probe (ausgedrückt als WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. BG) liegt unter dem zulässigen Höchstgehalt von 1,25 ng WHO-TEQ/kg bezogen auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 12%.

Die Summe der nicht dioxinähnlichen PCB (ICES - 6) der oben genannten Probe (ausgedrückt als Summe 6 ndl-PCB inkl. BG) liegt unter dem zulässigen Höchstgehalt von 10 µg/kg bezogen auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 12%.

Unterschrift



---

Head of Customer Service (Dr. Francesco Pinosa)