



Gafta

bilacon[®]

A Tentamus Company

Prüfbericht

Probennummer: 22-057368 0013 Berlin, 26.10.2022

Auftraggeber: VdAW Beratungs- und Service GmbH
Wollgrasweg 31
70599 Stuttgart

Eingangsdatum: 14.09.2022

Probenbezeichnung: Malzkeime

Ihre Probennummer: 33233778

Mengeneinheit: ca. 410 g

Menge: 1

Verpackung: Folienbeutel, beschriftet

Probenahme: durch Auftraggeber, Probeneingang per Zustelldienst

Eingangstemperatur: + 20,1 °C

Untersuchungsbeginn: 14.09.2022

Untersuchungsende: 26.10.2022

Seite 1 von 7 zum Prüfbericht PB-2022-00241601

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

bilacon GmbH
An der Industriebahn 5
13088 Berlin

Telefon: +49/30/20 60 38 - 230
Telefax: +49/30/20 60 38 - 190
info.ber@tentamus.com

HypoVereinsbank
IBAN: DE23 1002 0890 0036 3495 22
BIC: HYVEDEMM488

Geschäftsführer: Karsten Ott, Lutz Lehmann
AG Berlin-Charlottenburg HRB: 32639
Ust-IdNr. DE136585022



Chemisch - physikalische Untersuchungen

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BrG	Methode
Trockenmasse	93,5	± 4,8		g/100g	0,01	M1
Feuchte	6,5	-		g/100g		M2

Pestizide Kombimethode

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BrG	Methode
Pestizide / GC	Keine Wirkstoffe nachweisbar	-		-		M3
Pestizide / LC	.	-		-		M3
Azoxystrobin	< BrG	-		mg/kg	0,010	M3
Bixafen	0,011	± 0,006		mg/kg	0,010	M3
Deltamethrin	0,016	± 0,008		mg/kg	0,010	M3
Fluopyram	< BrG	-		mg/kg	0,010	M3
Fluxapyroxad	< BrG	-		mg/kg	0,010	M3
Piperonylbutoxid	0,070	± 0,035		mg/kg	0,010	M3
Pyrifenox	0,119	± 0,060		mg/kg	0,010	M3
Spiroxamin	< BrG	-		mg/kg	0,010	M3
Tebuconazol	< BrG	-		mg/kg	0,010	M3

Übersicht der untersuchten Pestizide nach der Kombi-Methode (PV-SA-085), Stand 01.02.2022

Dioxine

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BG	Methode
2,3,7,8-TCDF ³⁷	< BG	-		pg/g	0,010	M4
PCB Nr. 77	1,60	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 81	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 105	2,79	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 114	0,17	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 118	9,02	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 123	0,72	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 126	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 156	1,59	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 157	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5

Dioxine

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BG	Methode
PCB Nr. 167	0,94	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 169	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
PCB Nr. 189	0,11	-		ng/kg 88% TS		M5
Summe dioxinähnliche PCB.TEQ (WHO)	0,017	-	0,35 {A}	ngTEQ/kg 88% TS		M5
2,3,7,8-TCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
2,3,7,8-TCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
2,3,4,7,8-PeCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,7,8-PeCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,7,8-PeCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5
OctaCDD	0,40	-		ng/kg 88% TS		M5
OctaCDF	< BG	-		ng/kg 88% TS		M5

Dioxine

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BG	Methode
Summe aus Dioxinen (WHO-PCDD/F-TEQ)	0,04	-	0,5 {A}, 0,75 {A}	ngTEQ/kg 88% TS		M5
Summe aus Dioxinen und dioxinähnlichen PCB (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ)	0,05	-	1,25 {A}	ngTEQ/kg 88% TS		M5
PCB 153	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
PCB 138	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
PCB 180	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
PCB 101	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
PCB 52	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
PCB 28	< BG	-		µg/kg 88% TM	1	M6
Summe nichtdioxinähnliche PCB	6,0	-		µg/kg 88% TM		M6

Mykotoxine

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BG	Methode
Aflatoxin B1	n.n.	-		µg/kg	0,1	M7
Aflatoxin B1/ TM	n.n.	-	20 {HG}	µg/kg 88% TM		M7
Aflatoxin G1	n.n.	-		µg/kg	0,1	M7
Aflatoxin G2	n.n.	-		µg/kg	0,1	M7
Aflatoxin B2	n.n.	-		µg/kg	0,1	M7
Aflatoxine (B1, B2, G1, G2)	n.n.	-		µg/kg		M7
Deoxynivalenol (DON)	134	± 40		µg/kg	10,0	M7
Deoxynivalenol (DON) / TM	126	-	8000 {R}	µg/kg 88% TM		M7
Zearalenon (ZEA)	21,6	± 4,3		µg/kg	10,0	M7
Zearalenon (ZEA) / TM	20,3	± 10,2	2000 {R}	µg/kg 88% TM		M7
Ochratoxin A	0,72	± 0,22		µg/kg	0,2	M7
Ochratoxin A / TM	0,677647058823 529	± 0,3388235 29411765	250 {R}	µg/kg 88% TM		M7

Schwermetalle

Parameter	Ergebnis	U	Referenz	Einheit	BG	Methode
Arsen	0,053	± 0,013		mg/kg	0,001	M8
Arsen / TM	0,050	± 0,013	2,0	mg/kg 88% TM		M8
Blei	0,093	± 0,023		mg/kg	0,001	M8
Blei / TM	0,088	± 0,022	10,0	mg/kg 88% TM		M8
Cadmium	0,014	± 0,004		mg/kg	0,001	M8
Cadmium / TM	0,013	± 0,003	1,0	mg/kg 88% TM		M8
Quecksilber	0,0010	± 0,0003		mg/kg	0,001	M8
Quecksilber / TM	0,001	± 0,000	0,1	mg/kg 88% TM		M8

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Ergebnis	Referenz	Einheit	Methode
Status vom	19.09.2022		-	
Salmonellen in 25 g	negativ	negativ	-	M9

Methoden

Abkürzung	Methode	Ausgabestand
M1	PV-AC-037a (gravimetrisch)	2020-06
M2	PV-AC-130 (berechnet)	2013-01
M3	ASU L 00.00-115 (LC-MS/MS, GC-MS/MS, GC-NCI)	2018-10
M4	EPA 1613	1994-01
M5	PV-SA-401 (berechnet)	2020-10
M6	ASU L00.00-12 (GC-ECD)	1993-08
M7	PV-SA-130 (LC-MS/MS)	2019-07
M8	PV-SA-337 (ICP-MS)	2021-09
M9	PV-MB-101 IRIS Salmonella Agar AFNOR Zertifikatsnr. BKR 23/07-10/11	2021-12

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
BG	Bestimmungsgrenze
BrG	Berichtsgrenze
{HG}	Höchstgehalt
n.n.	nicht nachweisbar
{R}	Richtwert
U	Messunsicherheit
37	Fremdvergabe an ein kompetentes Prüflabor

Beurteilung

In der vorliegenden Probe wurden Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Bei der Probe handelt es sich um ein verarbeitetes Erzeugnis, dessen Zutaten unbekannt und Verarbeitungsfaktoren sind.

Da die Rückstandshöchstgehalte für einzelne, unverarbeitete Zutaten geregelt sind, ist damit eine abschließende rechtliche Bewertung hinsichtlich der Einhaltung der Rückstandshöchstgehalte nicht möglich.

Aus diesem Grund wird empfohlen die unverarbeiteten Zutaten auf die Pflanzenschutzmittel- Rückstände zu untersuchen, um eine abschließende rechtliche Bewertung vornehmen zu können.

In den übrigen untersuchten Parametern ist die vorliegende Probe zum Zeitpunkt der Untersuchung als verkehrsfähig zu beurteilen [1,2].



Clemens Köbel
Dipl. Lebensmittelchemiker/ Dipl. Food Chemist
Kundenberatung/ Customer Consultant

Literatur:

- [1] Textsammlung Lebensmittelrecht in der zuletzt gültigen Fassung, Verlag C. H. Beck
[2] J. Baumgart, Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln, Hamburg: Behr, 1994

Anlage

