

Zarfl Handels GmbH
Vordertheißeneegg 28
9441 Twimberg
Fax:+43 4354 / 23 62
Tel:+43 664/5120099
E-Mail:office@kokoto.at

Graz, 13.06.2018

Kokoto®

chemical and microbiological

final batch inspection

Dieses Dokument wurde ausgestellt von Hygienicum - Institut für Mikrobiologie und Hygiene-Consulting GmbH, um die in der Prozeßanalyse festgelegten Probenpunkte und Untersuchungen im Bereich des PP9 zu verifizieren:



Zusammensetzung:

Einstreu (zertifizierte Holzhackschnitzel und Hobelfasern) angereichert mit natürlichem Stickstoff und Phosphat aus der Geflügelhaltung (Vogelrückstände Guano).

Prozesskontrollen:	Parameter/Testverfahren	GW/RW ¹	Eingehalten:
Holzherkunft	PEFC		ja
Trinkwasserkontrolle	TWVo ² i.d.g.F erweitert ³		ja
Endotoxinkontrolle	LAL-Test	≤ 30% des Trinkwassers	ja
Luftkeimmessungen	siehe Monitoringplan		ja
Stall-dekontaminationskontrolle	Umgebungskeimkontrollen und Bioindikatoren ⁴		
Veterinärmedizinische Kontrolle ⁵ vor Ort	Freigabe		ja
Veterinärmedizinisch-mikrobiologische Kontrolle	Salmonella sp.	0	ja
Mikrobiologische Kontrolle vor Aufstallung der Einstreu	Salmonella sp. E.coli _{Tox} , Campylobacter sp. Listeria sp.	0	ja
Mikrobiologische Kontrolle nach Aufstallung der Einstreu	Salmonella sp. E.coli _{Tox} , Campylobacter sp. Listeria sp.	0	ja
Mikrobiologische Kontrolle nach Pelletierung	Salmonella sp. E.coli _{Tox} , Campylobacter sp. Listeria sp.	0	ja
Chemische Kontrolle nach Pelletierung	Physikalische Eigenschaften, Pflanzennährstoffe-Hauptelemente, Anorganische Schadschtoffe	0	ja
Mikrobiologische Kontrolle nach Verpackung⁶	Salmonella sp. E.coli_{Tox}, Campylobacter sp. Listeria sp.	0	ja
Antibiose			keine
Wachstumsförderer			keine
Schwermetalle ⁷			ja
Kalium ⁸			ja
Phosphat ⁹			ja
Quecksilber			n.n. ¹⁰
Futtermittelzertifikat			ja
Keine Gefahr für Haus- und Wildtiere			ja

Herstellungsdatum: Juli.2016 bis August 2016, Haltbarkeit: 3 Monate ab Öffnung bei sachgerechter Lagerung
Article: Kokoto Produkte (Samenstartgabe, Sticks, Granulat), Batch No.: Kokoto CH2016/II

¹ GW = Grenzwert = Indikatorwert; RW = Richtwert

² Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TWV)

StF: [BGBl. II Nr. 304/2001](#) [CELEX-Nr.: [398L0083](#)]

³ Parametererweiterung gemäß Herstellungsverfahren: Pseudomonas sp., Salmonella sp., Campylobacter sp. Listeria sp., Endotoxin-Nachweis (Richtwert Trinkwasser ≤ 30% des Roh-/Trinkwassers)

⁴ Bioindikatoren bakteriell je Begasung, viral zweimal jährlich

⁵ Tierhaltung gemäß staatlich anerkannter Gesellschaft für artgemäße Nutztierhaltung (GaN)

⁶ In der internen Spezifikation wird ab 01.01.2018 der Umfang der mikrobiologischen Indikatorparameter um den Parameter Legionella [0 / 10 ml Desorptionslösung] erweitert.

⁷ Düngemittelverordnung BGBl. II Nr. 100/2004, Fassung vom 14.10.2016 (Pb,Co, Cd, Cu, Mn, Mo, Zn, Hg)

⁸ Düngemittelverordnung BGBl. II Nr. 100/2004, Fassung vom 14.10.2016

⁹ Düngemittelverordnung BGBl. II Nr. 100/2004, Fassung vom 14.10.2016

¹⁰ n.n. = unter der Nachweisgrenze



HOSAN GmbH
Herr Dr. Karl Hellemann
Kastelfeldgasse 14
8010 Graz

Prüfbericht Nr.: P2018/13997
Eingangsdatum: 11.05.2018 08:26
Probennehmer: Auftraggeber
Probenübermittlung: Auftraggeber

Prüfbericht

L18/05328/02 - Kokoto, Kokotogranu
Abbildung der Probe siehe Anhang
Anzahl: 9
Deklariertes Probengewicht: 150g
Verpackung: Originalware (Beutel aus Papier, bedruckt)
Eingangstemperatur: +18,6 °C (Oberflächentemperatur)
Prüfauftrag: Salmonellen/25g, Campylobacter/25g, Listeria spp./25g, VTEC/25g, Shigella spp./25g, Legionellen, sulfitred. Clostridien
Beginn der Untersuchung: 11.05.2018
Ende der Untersuchung: 11.06.2018

Mikrobiologische Untersuchung

L18/05328/02 - Kokoto, Kokotogranu
Ansatzdatum: 26.06.2018

Parameter	Ergebnis
Campylobacter spp.	n.n./25g
Legionellen	0/10ml *
Listeria species qualitativ	n.n./25g
Salmonella spp.	n.n./25g
Shigella spp. (PCR) (NA)	n.n./25g
Sulfitreduzierende Clostridien	1,2 * 10 ³ KBE/g
Verotoxin-bildende Escherichia coli (PCR)	n.n./25g

Legende:

Ort der Prüfungen 8055 Graz, Robert-Viertl-Straße 7

KBE = Koloniebildende Einheiten

n.n. = nicht nachweisbar, n.a. = nicht auswertbar, n.z. = nicht zählbar

NA = nicht akkreditierte Methode, UA = Unterauftragnehmer NA* = nicht akkreditiert, aber im Akkreditierungsumfang des Unterauftragnehmers
Campylobacter spp. | § 64 LMBG L 00.00.95(V), Real-Time PCR-Verfahren zu spezifischen Nachweis von Campylobacter jejuni, Campylobacter coli und Campylobacter lari in spezifischen Vorselektionen; Bestätigung von positiven Proben nach EN ISO 10272-1

Legionellen | ISO 11731-2 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl

Listeria species qualitativ | § 64 LFGB L 00.00-95(V), Real-Time PCR Verfahren zum spezifischen Nachweis von Listeria spp. bzw. Listeria monocytogenes in spezifischen Vorselektionen; Bestätigung von positiven Proben nach EN ISO 11250-1

Salmonella spp. | § 64 LFGB L 00.00.98, Real-Time PCR Verfahren zum spezifischen Nachweis von Salmonella spp. in Vorselektionen; Bestätigung von positiven Proben nach EN ISO 6579

Shigella spp. (PCR) | SOP G001, Real-Time PCR Verfahren zum spezifischen Nachweis von Shigella spp. in Vorselektionen (NA = nicht akkreditiert)

Sulfidreduzierende Clostridien | OENORM DIN 10103 (Einschränkung der Akkreditierung auf Fleischverzeugnisse und Milchverzeugnisse)
Verotoxin-bildende Escherichia coli (PCR) | CEN ISO/TS 13136, Real-Time PCR Verfahren zum spezifischen Nachweis Verotoxin-bildender Escherichia coli (VTEC), Screeningverfahren; Bestätigung von positiven Proben durch Nachweis mittels 2. PCR aus Kultur

Hinweis zum Parameter Legionellen:

* 5g Probe wurden in 45ml steriler Kochealzlösung gelöst und 10ml der Lösung filtriert.

Probenlagerung:

Die untersuchte Probe wurde zwischen Probeneingang und Probenantritt bei ca. +22 °C gelagert.

Graz, am 11.06.2018

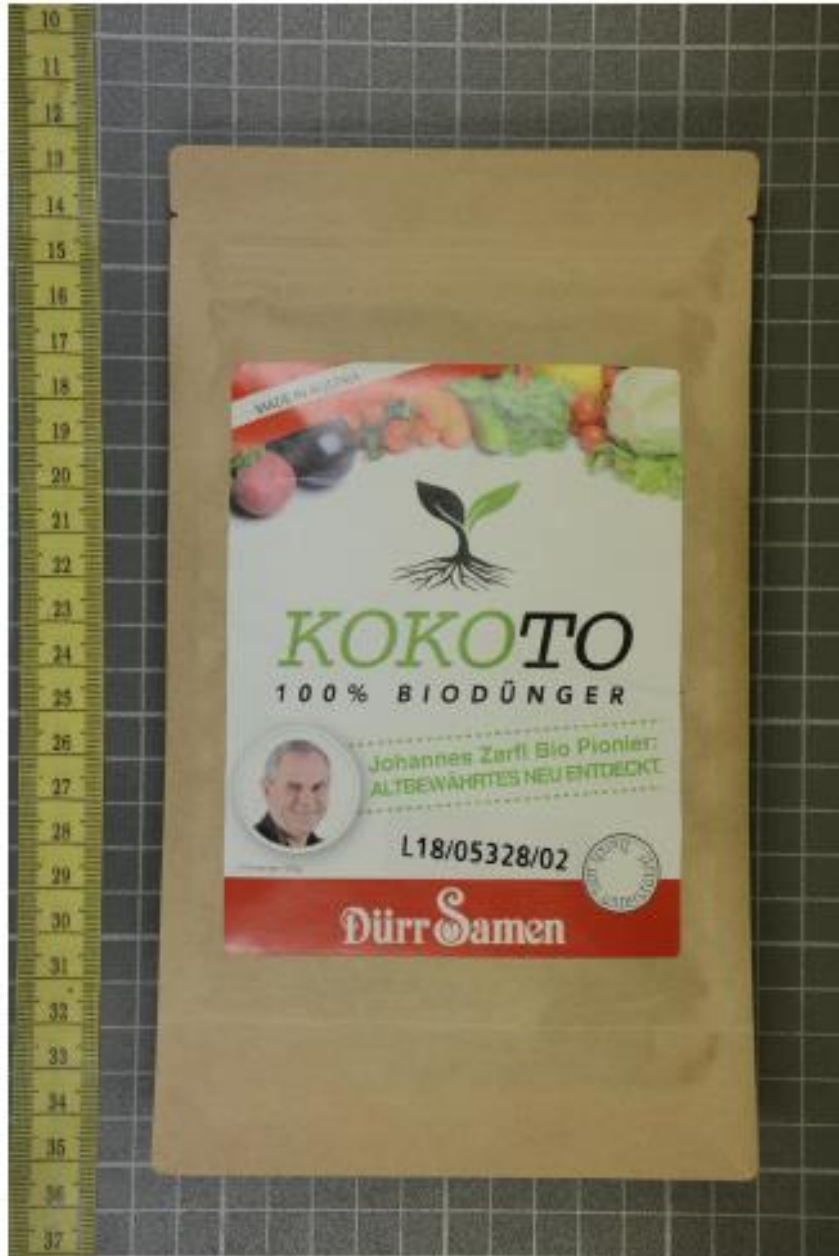
Stefanie Musger, BSo

Zeichnungsberechtigte für Mikrobiologie

Hinweise: (1) Die Probenahme unterliegt nicht der Akkreditierung. (2) Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe(n).

(3) Dieses Dokument darf ohne die schriftliche Zustimmung von Hygienicum nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Dokument erstellt von Silke Lipscha







b.a.r.b.a.r.a. Engineering, Consulting, Research & Service GmbH

2018-06-07

Untersuchungsergebnisse

A18-5761

Auftraggeber: Zarfl Handels GmbH
 Probeneingang: 08.05.2018
 Probennummer/-bezeichnung: Hühnermistpellets 18/3409/1

Untersuchungsparameter	Einheit	Hühnermist- pellets 18/3409/1
Physikalische Eigenschaften:		
Wassergehalt	% FM	10,4
Trockenmasse	% FM	89,6
Pflanzennährstoffe/Hauptelemente:		
Bor (B)	mg/kg TM	26,0
Kobalt (Co)	mg/kg TM	< 5,00
Molybdän (Mo)	mg/kg TM	< 5,00
Natrium (Na)	mg/kg TM	2.890
Calcium (Ca)	mg/kg TM	19.000
Calcium (berechnet als CaO)	mg/kg TM	26.100
Stickstoff gesamt (N)	% TM	3,81
Magnesium (Mg)	mg/kg TM	4.430
Magnesium (berechnet als MgO)	mg/kg TM	7.600
Phosphor gesamt (P)	mg/kg TM	10.400
Phosphor gesamt (berechnet als P ₂ O ₅)	mg/kg TM	26.300
Kalium (K)	mg/kg TM	15.500
Kalium (berechnet als K ₂ O)	mg/kg TM	21.400
Schwefel gesamt (S)	mg/kg TM	< 1000
Eisen (Fe)	mg/kg TM	1.400
Mangan (Mn)	mg/kg TM	342

Seite 1 von 2


b.a.r.b.a.r.a. Engineering, Consulting, Research & Service GmbH

2018-06-07

Untersuchungsparameter	Einheit	Hühnermist- pellets 18/3409/1
Anorganische Schadstoffe:		
Blei (Pb)	mg/kg TM	< 5,00
Cadmium (Cd)	mg/kg TM	< 0,50
Chrom (Cr)	mg/kg TM	12,0
Kupfer (Cu)	mg/kg TM	63,0
Nickel (Ni)	mg/kg TM	8,10
Quecksilber (Hg)	mg/kg TM	< 0,10
Zink (Zn)	mg/kg TM	288

Leoben, 2018-06-07

b.a.r.b.a.r.a
Engineering, Consulting,
Research & Service GmbH
Fabriksgasse 11, A-6700 Leoben


Dipl.-Ing. Dr. G. Zuder

BEURTEILUNG:

Die vorliegenden Produkte aus der geprüften Charge wurden im Zuge der Lagerkontrolle binnen 24 Monaten hinsichtlich ihrer charakteristischen qualitätsbestimmenden Parameter einer neuerlichen Überprüfung unterzogen.

Der abgebundene Stickstoff und Phosphor in der Matrix der Einstreu ist stabil und erhalten geblieben.

Die geprüften tier- od. humanpathogenen Mikroorganismen überschreiten den Indikatorwert von Null nicht und ein infektiologisches und epidemiologisches Risiko kann daher nicht abgeleitet werden.



Mag. Christian Maitz
Biologie Betriebshygiene



M. D.vet. Christian Kummer
Vetreinärmedizin , Betriebshygiene

M. D. Karl, M. Hellemann, M. Sc.
Ärztliche Leitung
FA für klin. chem. Pathodiagnostik
FA und ger. besid. SV für Hygiene und Mikrobiologie
Molecular Medicine & Genetic Epidemiology
ÖÄZ-Diplom für Infektionsmedizin und Umweltmedizin
Graz, Austria
DVR: 0450847