

Food GmbH Jena Analytik - Consulting . Orlaweg 2 . 07743 Jena

Benno Maulhardt - Heizbrikett.de
Am Brückengraben 2
99976 Anrode / OT Bickenriede
Deutschland

Für Rückfragen:

Frank Tischendorf
wissenschaftlicher Mitarbeiter
Arbeitsgruppe Futtermittel
Tel.: 03641 / 30 96 - 335
Email: f.tischendorf@food-jena.de

Prüfbericht zum Auftrag Nr. F 02476 - 17



Auftraggeber: Benno Maulhardt - Heizbrikett.de
Am Brückengraben 2, 99976 Anrode / OT Bickenriede

Probenumfang: 2 Proben

Probenart: Futtermittelausgangserzeugnisse (2x)

Probenahme: Auftraggeber

Probeneingang: 09.02.2017

Prüfzeitraum: 09.02.2017 bis 20.02.2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend übersenden wir Ihnen Prüfberichte zum oben genannten Auftrag.

Mit freundlichen Grüßen
Food GmbH Jena Analytik - Consulting



Food GmbH Jena Analytik - Consulting . Orlaweg 2 . 07743 Jena | Telefon +49(0)3641 - 30 96 340 . Fax +49(0)3641 - 30 96 338 | info@food-jena.de . www.food-jena.de
Handelsregister Amtsgericht Jena, HRB 206 777 | Ust.-Id.-Nr. DE 190 43 1111 | Geschäftsführer Dr. Bernd Giese, Thomas Petzold
Bankverbindung: UniCredit Bank AG Jena . IBAN DE68 8302 0087 0004 1900 09 . SWIFT HYVEDEMM463
Sparkasse Jena . IBAN DE77 8305 3030 0000 0334 64 . SWIFT HELADEF1JEN

Dokumenten-Nr. F2017-002476 L2 - 0

Auftraggeber: Benno Maulhardt - Heizbrikett.de
 Am Brückengraben 2, 99976 Anrode / OT Bickenriede

Probenumfang: 1 Probe

Labor-Nr.: L2

Probenart: Futtermittelausgangserzeugnisse

Kennzeichnung: Probenbezeichnung: Heupellets Premium

Probenahme: Auftraggeber

Probentransport: Kurier

Probeneingang: 09.02.2017

Probenbehältnis: Pappe

Eingangstemperatur: ungekühlt

Probenzustand: einwandfrei

Prüfzeitraum: 09.02.2017 - 20.02.2017

Chemisch-physikalische Untersuchung

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Ergebnis	Einheit
Trockensubstanz	VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 3.1	92,8	% OS	--	% TS
Rohasche	VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 8.1	10,0	% OS	10,8	% TS
Rohprotein	nach Kjeldahl, VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 4.1.1	7,6	% OS	8,1	% TS
Rohfaser	VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 6.1.1	30,7	% OS	33,1	% TS
Rohfett	VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 5.1.1	1,7	% OS	1,9	% TS
Zucker	VDLUF A Methodenbuch Bd. III; 7.1	2,9	% OS	3,1	% TS
Probenvorbereitung HNO3-Druckaufschluss	ASU § 64 LFGB L00.00-19/1 und DIN EN 13805:2014-12	--			
Cobalt	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	0,70	mg/kg OS	0,75	mg/kg TS
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	980	mg/kg OS	1.100	mg/kg TS
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	7,1	mg/kg OS	7,6	mg/kg TS
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	62	mg/kg OS	67	mg/kg TS
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	0,0853	mg/kg OS	0,092	mg/kg TS
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	22	mg/kg OS	23	mg/kg TS

Berechnung des energetischen Futterwertes

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Ergebnis	Einheit
Verdauliche Energie (DE-Pferd)	Proc.Soc.Nutr.Physiol.(2003)12	7,0	MJ/kg OS	7,5	MJ/kg TS

Untersuchung auf Mycotoxine

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Deoxynivalenol (DON)	ELISA nach Food-PA 721	0,72	mg/kg 88% TS
Zearalenon (ZEA)	ELISA nach Food-PA 721	64	µg/kg 88% TS

Bemerkung: Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf untersuchte Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Food GmbH. Prüfberichte sind - sofern nicht anders vermerkt - nur mit Unterschrift gültig.

Abkürzungen, Symbole: --: nicht bestimmt / nicht anwendbar, (F): Fremdvergabe in akkreditierte Laboratorien, (N): nicht-akkreditiertes Prüfverfahren, BG: Bestimmungsgrenze, FG: Frischgewicht, n.best.: nicht bestimmt, n.a.: nicht anwendbar, n.n.: nicht nachgewiesen, n.v.: nicht verfügbar, OF: Oberfläche, OS: Originalsubstanz, TM: Trockenmasse, TS: Trockensubstanz; ↑↓: Grenzwert-/Warnwert über-/unterschritten, ↗↘: Richtwert über-/unterschritten

Jena, den 20.02.2017

Frank Tischendorf
 wissenschaftlicher Mitarbeiter
 Arbeitsgruppe Futtermittel



Auftraggeber: Benno Maulhardt - Heizbrikett.de
 Am Brückengraben 2, 99976 Anrode / OT Bickenriede

Probenumfang: 1 Probe

Labor-Nr.: L3

Probenart: Futtermittelausgangserzeugnisse

Kennzeichnung: Probenbezeichnung: Heupellets Luzerne

Probenahme: Auftraggeber

Probentransport: Kurier

Probeneingang: 09.02.2017

Probenbehältnis: Pappe

Eingangstemperatur: ungekühlt

Probenzustand: einwandfrei

Prüfzeitraum: 09.02.2017 - 20.02.2017

Chemisch-physikalische Untersuchung

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Ergebnis	Einheit
Trockensubstanz	VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 3.1	92,6	% OS	--	% TS
Rohasche	VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 8.1	11,6	% OS	12,5	% TS
Rohprotein	nach Kjeldahl, VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 4.1.1	13,8	% OS	14,9	% TS
Rohfaser	VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 6.1.1	26,5	% OS	28,6	% TS
Rohfett	VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 5.1.1	2,3	% OS	2,4	% TS
Zucker	VDLUFA Methodenbuch Bd. III; 7.1	2,6	% OS	2,8	% TS
Probenvorbereitung HNO3-Druckaufschluss	ASU § 64 LFGB L00.00-19/1 und DIN EN 13805:2014-12	--			
Cobalt	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	1,0	mg/kg OS	1,1	mg/kg TS
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	1.800	mg/kg OS	1.900	mg/kg TS
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	13	mg/kg OS	14	mg/kg TS
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	94	mg/kg OS	100	mg/kg TS
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	0,174	mg/kg OS	0,19	mg/kg TS
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	36	mg/kg OS	39	mg/kg TS

Berechnung des energetischen Futterwertes

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Ergebnis	Einheit
Verdauliche Energie (DE-Pferd)	Proc.Soc.Nutr.Physiol.(2003)12	7,7	MJ/kg OS	8,3	MJ/kg TS

Untersuchung auf Aminosäuren

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Ergebnis	Einheit
Methionin	VDLUFA III 4.11.1 und 4.11.5	0,19	% OS	0,21	% TS
Cystein	VDLUFA III 4.11.1 und 4.11.5	0,17	% OS	0,18	% TS
Lysin	VDLUFA III 4.11.1 und 4.11.5	0,51	% OS	0,55	% TS
Threonin	VDLUFA III 4.11.1 und 4.11.5	0,50	% OS	0,54	% TS

Untersuchung auf Mycotoxine

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Deoxynivalenol (DON)	ELISA nach Food-PA 721	0,60	mg/kg 88% TS
Zearalenon (ZEA)	ELISA nach Food-PA 721	62	µg/kg 88% TS



Bemerkung: Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf untersuchte Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Food GmbH. Prüfberichte sind - sofern nicht anders vermerkt - nur mit Unterschrift gültig.

Abkürzungen, Symbole: --: nicht bestimmt / nicht anwendbar, (F): Fremdvergabe in akkreditierte Laboratorien, (N): nicht-akkreditiertes Prüfverfahren, BG: Bestimmungsgrenze, FG: Frischgewicht, n.best.: nicht bestimmt, n.a.: nicht anwendbar, n.n.: nicht nachgewiesen, n.v.: nicht verfügbar, OF: Oberfläche, OS: Originalsubstanz, TM: Trockenmasse, TS: Trockensubstanz; ↑↓: Grenzwert-/Warnwert über-/unterschritten, ↗↘: Richtwert über-/unterschritten

Jena, den 20.02.2017

Frank Tischendorf
wissenschaftlicher Mitarbeiter
Arbeitsgruppe Futtermittel