

Prüflabor: bonalytic GmbH, Postfach 1161, 53821 Troisdorf



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14192-01-00



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Name: Mestverwerking Fryslan
Straße: Broekloane 21
PLZ, Ort: NL-9113 AV Walterswald
Re. Kd. Nr.
Liefereg.Kd. Nr.
Tel:
Fax:
mobil:
eMail:

Auftraggeber:



www.schaumann-bioenergy.com
 Berater: Emiliano Bruni
 Mobil: Bruni : +49 172 7070818

Probenehmer: Kunde
Probeart: HTK
Entnahmestelle: Mestverwerking Fryslan
Entnahmedatum: 02.02.2016
Datum der Prüfung: 04.02.-24.03.16

Prüfberichtsnr.: 160204-085-GT-3
erstellt durch: Dipl.-oec.troph. Yvonne Dills
Position: Gäranalytik
Probeeingang: 04.02.2016
Datenausgang: 24.03.2016

Gärttest 37°C

Messung der Biogas- und Methanausbeute (nach VDI 4630)

Probe	HTK
TS [g/kg]*	477
oTS [g/kg]*	377

pH-Wert-Bestimmung im Ansatz	Versuchsbeginn	Versuchsende
Impfschlamm	7,45	7,30
Impfschlamm + Probe	7,44	7,23

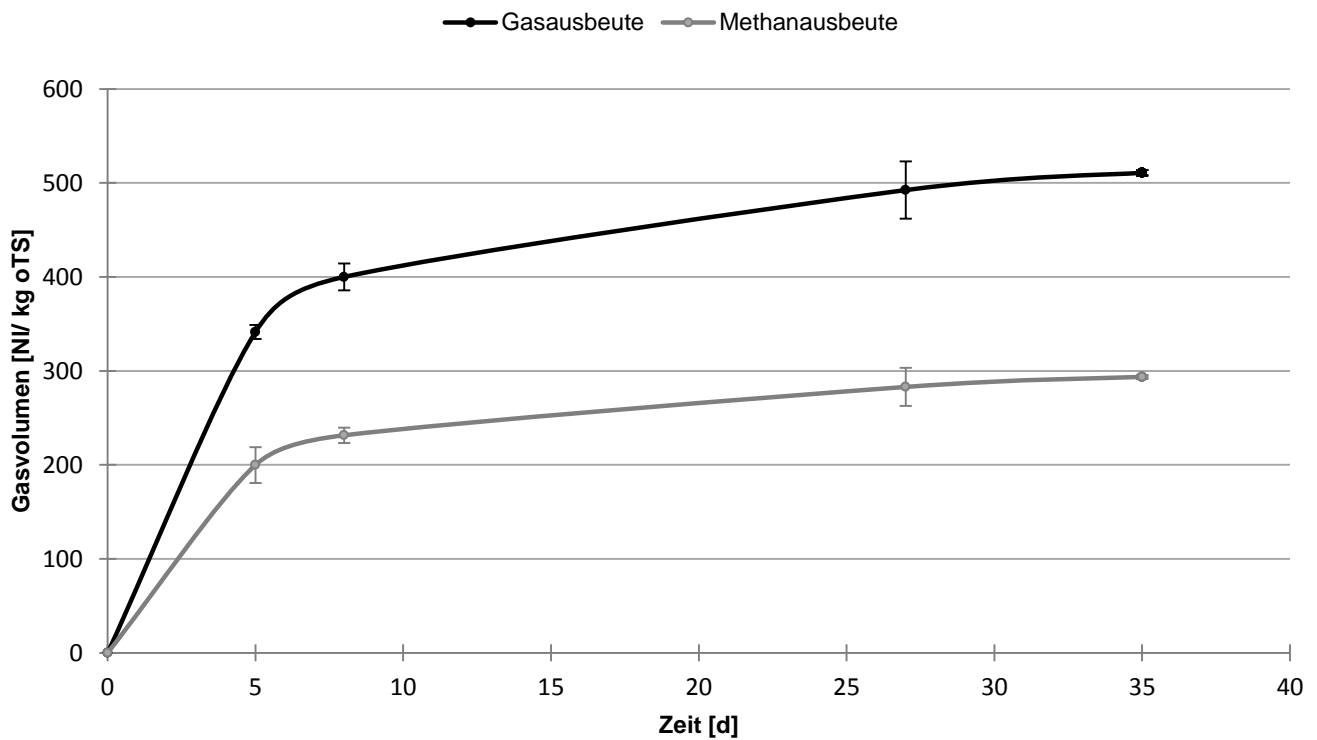
	NI/kg FM	NI/kg TS	NI/kg oTS
Gasausbeute	192	403	511
Methanausbeute	111	232	294

Verlauf der Gasproduktion

Datum	Tage	Gasausbeute [NI / kg oTS]			
		Ansatz 1	Ansatz 2	Ansatz 3	Durchschnitt
10.02.2016	0	0	0	0	0
15.02.2016	5	344	333	347	341
18.02.2016	8	391	388	421	400
08.03.2016	27	448	497	532	492
16.03.2016	35	468	517	547	511

Verlauf der Methanproduktion

Datum	Tage	Methanausbeute [NI / kg oTS]			
		Ansatz 1	Ansatz 2	Ansatz 3	Durchschnitt
10.02.2016	0	0	0	0	0
15.02.2016	5	209	178	213	200
18.02.2016	8	233	208	254	231
08.03.2016	27	262	269	320	283
16.03.2016	35	274	280	329	294



Fehlerbalken = ± Standardabweichung

Konzentration der Gase zum jeweiligen Messpunkt

Datum	Tage	CH ₄ [Vol-%]	CO ₂ [Vol-%]	H ₂ S [ppm]**	H ₂ [ppm]**
10.02.2016	0	0,0	0,0	0	0
15.02.2016	5	58,6	41,4	12	87
18.02.2016	8	53,9	46,2	0	0
08.03.2016	27	55,7	44,3	0	5
16.03.2016	35	57,9	42,1	0	11

Durchschnitt	57,5	42,5	8	60
---------------------	-------------	-------------	----------	-----------

Legende: CH₄= Methan; CO₂= Kohlenstoffdioxid; H₂S= Schwefelwasserstoff; H₂= Wasserstoff; Vol-%= Volumenprozent; ppm= parts per million (Teile von einer Millionen)

Angaben Gärtest: Die Gas- und Methanausbeute wird in Bezug auf die organische Trockensubstanz (oTS), Trockensubstanz (TS) und Frischmasse (FM) in Normlitern (NI), entsprechend der Normbedingungen für Temperatur (273K) und Luftdruck (1013hPa), angegeben.

* Der TS- bzw. oTS- Gehalt von Mais- und Grassilagen wird einer Korrektur um flüchtige Substanzen nach Weißbach (120. VDLUFA-Kongress (2008), Jena) unterzogen.

** Die angegebenen Daten für H₂S und H₂ sind nicht Bestandteil der Akkreditierung.

Verwendete Prüfverfahren: Gärtest= VDI 4630; TS= EN 12880:2000; oTS= EN 12879:2000; pH= EN 12176:1998

Anmerkungen:

Die Daten sind Eigentum der **bonalytic GmbH** dürfen aber von  an Dritte weitergegeben werden.

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist daher ohne Unterschrift gültig.