

Stroh als Rohstoff in Biogasanlagen

Verschoor Pilzsubstrat GmbH, 39435 Wolmirsleben

Eigenschaften gehackseltes Stroh in Gärtest

- Trockenstoffgehalt: TS/ kg 905 Gramm
- Organisches Trockenstoffgehalt: oTS/ kg 855 Gramm

	NI/kg FM	NI/kg TS	NI/kg o TS
Gasausbeute	492	544	576
Methanausbeute	262	289	307

Eigenschaften Pferdedüng in Gärttest

- Trockenstoffgehalt: TS/kg 405 Gramm
- Organisches Trockenstoffgehalt: oTS/kg 311 Gramm

	NI/kg FM	NI/kg TS	NI/kg oTS
Gasausbeute	168	416	542
Methanausbeute	94	233	304

Themen zu beurteilen :

- Verlauf Gas- und Methanausbeute von Strohprodukten
- Stroh als Träger fuer Bakteriewachstum in Biogasanlagen
- Genehmigung und Vergütungsklassen von Stroh und Pferdedüng
- Technische Verarbeitung in Biogasanlagen
- Verfügbarkeit der Ware
- Preisgestaltung

Gehackseltes Stroh Gas- und Methanausbeute

Tagen im Fermenter	Gasausbeute NI/kg o TS	Methanausbeute NI/kg o TS	Prozentual
0	0	0	0%
4	108	55	19%
8	244	128	42%
17	405	214	70%
30	549	292	95%
42	576	307	100%

Pferdedüng Gas- und Methanausbeute

Tagen im Fermenter	Gasausbeute NI/kg o TS	Methanausbeute NI/kg o TS	Prozentual
0	0	0	0%
5	115	67	21%
9	217	126	40%
18	358	203	66%
31	510	286	94%
43	542	304	100%

Stroh als Träger fuer Bakteriewachstum

- Struktur von Stroh ist geeignet fuer Bakterien zum wachsen
- Zerrissen und verkleinertes Stroh verbessert Bakteriewachstum
- Zerrissen Stroh beschleunigt den Abbau von Stroh
- Stickstoff aus Pferdedüing verbessert den Abbau von Stroh

Genehmigung und Vergütung von Stroh und Pferdedüngung in Biogasanlagen

- Stroh steht Pflanzen und Pflanzenteilen registriert
- Pferdedüngung wird als Wirtschaftsdünger hergegeben
- Wird Pferdedüngung als landwirtschaftliches akzeptiert
- Feststellung und Bestätigung von Vergütungsklasse pro Biogasanlage ist sehr wichtig

Technische Verarbeitung von Stroh in Anlagen

- Stroh und Pferdedüfung wird homogen gemischt
- Stroh und Pferdedüfung werden verkleinert von 2 bis 4 cm
- Stroh wird zerrissen fuer bessere Abbau
- Stickstoff in Pferdedüfung verbessert den Abbau von Stroh
- Gemischtes Produkt wird mit ein Ts gehalt von 33 bis 40% geliefert

Verfügbarkeit der Ware

VPS GmbH ist in der Lage und garantiert um auf Abruf die kontrahierte Mengen "Just in time" in Ladungen von 25 bis 30 Tonnen mit Schubboden anzuliefern.

Dabei garantiert VPS ein konstante Qualität von Ware ohne Fremdkörper.

Waren Eigenschaften

Eigenschaft	Gehackseltes Stroh	Pferdedüng	Biogas Rohstoff
Ts gehalt	90,5%	40,5%	36,5 %
oTs gehalt	85,5%	31,1%	32,5 %
Gasausbeute 30 Tagen	492 NI/kg FM	168 NI/kg FM	184 NI/kg FM
Methanausbeute 30 Tagen	262 NI/kg FM	94 NI/kg FM	99 NI/kg FM
Zusammenstellung:	1.000 kg	1.000 kg	3.590 kg
1 Tonne Stroh			
1 Tonne Pferdedüng			
1.590 liter Wasser			

Preisgestaltung

Preis Stroh: € 50.-- pro Tonne

Preis Pferdedüng: € 20.-- pro Tonne

Rohstoffpreis Biogas Rohstoff: € 20,50 pro Tonne

Verarbeitungskosten: € 11,50 pro Tonne

Transportkosten: € 5,50 pro Tonne

Marge VPS GmbH: € 2,50 pro Tonne

Preis franko Biogasanlage € 40,00 pro Tonne