

INKOH PURE

Anwendungsblatt Pflanzenkohle in Biogas-Anlagen

Inkoh Pflanzenkohle speichert sehr gut Wasser und Nährstoffe und bietet Lebensraum für Mikroorganismen. Im Fermentierungsprozess verbessert sie das mikrobielle Wachstum erhöht damit die Abbaugeschwindigkeit des organischen Materials. Zudem wirkt die Pflanzenkohle stabilisierend auf den Prozess durch Reduktion hemmender Verbindungen. Die methanogene Lag-Phase wird verkürzt, was die Effizienz der Biogas-Produktion steigert.

Anwendung:

Pflanzenkohle dem organischen Eingangsmaterial vor dem Eintritt in den Fermenter in geeigneter Form dazugeben. Als Faustregel gilt: 1 - 25 % Prozent der Substrat-Trockenmasse. Möglichst gleichmässige Verteilung im organischen Substrat sicherstellen.

Nutzen:

- ▀ Verbesserter Fermentationsprozess dank besserer mikrobieller Besiedlung des organischen Materials
- ▀ Erhöhte Abbaugeschwindigkeit der organischen Substanzen
- ▀ Pufferung von pH-Schwankungen
- ▀ Reduktion von hemmenden Verbindungen
- ▀ Reduktion von Ammoniak im Biogas
- ▀ Verkürzung der methanogenen Lag-Phase, was die Methan-Produktion um bis zu 7 – 9 % steigern kann

Hinweise:

- ▀ Die optimale Menge der hinzuzufügenden Pflanzenkohle hängt stark von der Methan-Produktions-Anlage (Fermenter) sowie dem verwendeten Eingangsmaterial ab.
- ▀ Die erreichbare Steigerung der Methan-Produktion hängt ebenfalls von der individuellen Prozessführung ab.

Eigenschaften

Korngrösse	0 – 3 mm
Wasserhaltekapazität	280 % vom Trockengewicht
ph-Wert	8 – 8.5
Nährstoffgehalt	N: 0.6 g/kg P: 0.8 g/kg K: 3.4 g/kg Ca: 13.7 g/kg Mg: 1.3 g/kg Fe: 0.8 g/kg

Normen und Zulassungen:

Zertifizierung	EBC-FutterPlus EBC-AgroBio
Zulassungen	BLW CPID 696236-91 FiBL