

„Nur wenn die relative Gasfeuchte und die Gastemperatur optimal an die Aktivkohle angepasst worden ist, dann kann die Aktivkohle mit Schwefelwasserstoff auch maximal beladen werden. Das ist preiswert“



Heribert Schädel  
Ldw. Assessor & Dipl. Ing. agrar  
Forschung und Produktentwicklung



## Aktivkohle 50

Durch die externe Entschwefelung des Biogases mit Aktivkohle wird der Schwefelwasserstoffgehalt auf null reduziert. Der Motor und Katalysator ist optimal vor Korrosion geschützt und haben eine lange Lebensdauer.

Außerdem bindet die Aktivkohle auch Siloxane. Biogasanlagen im Abfallbereich kennen das riesen Problem. NaWaRo-Anlagen können damit auch belastet sein; wenn z.B. falscher Melkmaschinenreiniger über die Gülle in die Biogasanlage gelangt. Siloxane werden im Motor zu Siliciumoxid verbrannt, dass die beweglichen Teile wie Sandpapier abscheuert.

Damit diese Art der Entschwefelung preiswert ist, muss die Gastemperatur, Gasfeuchte und der Sauerstoffgehalt an die Aktivkohle angepasst werden. Fragen Sie Ihren energie+agrار Fachberater.

### Die Aktivkohle 50 kann noch mehr:

- + Hohe Nutzungsdauer:

Aktivkohle (kg)	500	500	1000	1000	1000
kW	100	200	300	400	500
Standzeit	4 Jahre	2 Jahre	2,6 Jahre	2 Jahre	1,6 Jahre

Bei einem Schwefelgehalt von 100 ppm und richtig eingestellten Arbeitsbedingungen.

- + Arbeitet bei niedriger und hoher Gasfeuchte sehr zuverlässig.
- + Unempfindlich gegen niedrigen Sauerstoffgehalt, hohe Einsatzsicherheit bei geringen Kontrollaufwand.
- + Optimal in Verbindung mit einer Grundentschwefelung durch unseren Schwefelwasserstoff-Binder F.



## Aktivkohle 50

### Spezifikation:

Imprägnierung	Art	Alkalisch, Steinkohlebasis	
Imprägnierung		5	Gew.-%
Trockenmasse (TM)	min.	85	%
Korndurchmesser		4	mm
Härte	ca.	95	Gew.-%
Rütteldichte		570 +/-30	kg/m <sup>3</sup>
Innere Oberfläche		950	M <sup>2</sup> /g BET-Methode
CCl <sub>4</sub> -Adsorption	min.	50	%

Aktivkohle bindet Schwefelwasserstoff, Siloxanen und andere organische Schadstoffe

### Anwendung:

Aktivkohle 50 kann gegen jede handelsübliche Aktivkohle ausgetauscht werden. Für die maximale Beladung ist die Gastemperatur und Gasfeuchte wichtig:

Die Adsorption ist ein chemischer Prozess, bei dem Schwefelwasserstoff in Schwefel und Wasser zerlegt wird, je wärmer das Gas umso schneller der Prozess. Dies ist gerade bei klein dimensionierten Behältern wichtig, weil dort die Verweilzeit der begrenzende Faktor ist.

Bei kurzer Verweilzeit in der Aktivkohle, darf die Gasfeuchte nicht zu hoch sein, dies verlangsamt ebenfalls den chemischen Prozess.

Zu geringe Gasfeuchte allerdings verkürzen die Nutzungsdauer der Aktivkohle und es kommt schnell zu H<sub>2</sub>S-Durchbrüchen.

Außerdem muss sichergestellt sein, dass die Aktivkohle immer ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird. Ihr *energie+agrar* Fachberater hilft Ihnen gerne die optimalen Arbeitsbedingungen einzustellen.

### Lagerung und Transport:

Trocken lagern, nicht korrosiv und kein Gefahrgut.

### Gebinde:

500 kg BigBag.

Artikel-Nr: 28000

### Vorteile:

- + Schützt Motor und Katalysator 100% vor Schwefelwasserstoff.
- + Bindet Siloxane und andere organische Schadstoff.
- + Funktioniert auch zuverlässig bei niedrigen und hohen Gasfeuchten.
- + Unempfindlich gegenüber geringem Sauerstoffgehalt.

