

Informationsblatt

Chlorid-Problematik

Es besteht die langläufige Meinung, dass es beim Einsatz von Metallchloridlösungen [MeCl₂] zur Entgiftung der Schwefelwasserstoff [H₂S]- und Ammoniak [NH₃]-Gase zu Korrosionen der Fermenterwände aus Schwarzstahl, Beton, oder Edelstählen (V2A, V4A) bis hin zum Lochfraß kommen kann.

Diese Ängste können wir in Bezug auf unsere **Deuto-Clear[®] Sulfo** Präparationslösung, zur Biogasanlagenoptimierung aus den nachstehend angeführten Gründen zerstreuen.

Die Metallchloride greifen in verdünnter Form keine Metalle mehr an, dies wäre nur bei höheren Konzentrationen der Fall. In den Nawaro-Biogasanlagen werden nur zwischen 0,1 und 0,3% der **Deuto-Clear[®] Sulfo** Präparationslösung eingesetzt. Der Aciditätswert liegt im Durchschnitt zwischen 0,9 und 1,1 mol/l, umgerechnet auf die maximale Einsatzmenge von 0,3% ergibt dies eine Konzentration von 0,009 - 0,015% Säureanteil. Im Vergleich dazu, die Magensäure der Menschen liegt bei 0,3 - 0,5%, demnach um mehr als eine Zehnerpotenz höher!

Die pH-Werte in den Biogasfermentern bewegen sich in der Regel zwischen 7,2 und 7,8 (in einigen Fällen sogar > 8,0), sodass es zudem unmöglich ist, dass die Metallchloride zerstört werden, und Chlorwasserstoffgase [HCl] oder gar elementares Chlorgas [Cl₂] entstehen, welche die Fermenterwände angreifen oder in das Biogas gelangen könnten.

Chlorwasserstoffgas entsteht nur bei exzessiver Zerstörung der Chloride mit starken Mineralsäuren (Phosphor-, Schwefel- oder Salpetersäure), was aber bei den Biogasprozessen in den Fermentern ohnehin ausgeschlossen ist!

Unsere Kunden dosieren die **Deuto-Clear[®] Sulfo** Präparationslösung zudem entweder in die Vorgruben, Druckleitungen oder Fermentern, immer direkt in die Substrate ein, sodass es sofort zur innigen Vermengung mit dem Gärgut kommt, und sich der pH-Wert auf die oben genannten Umgebungswerte einstellt, und es daher im leicht alkalischen Medium keinerlei Korrosionsprobleme mehr geben kann, bzw. auch die Aerosolbildung nicht zustande kommt!

Dadurch können weder die Fermenter, noch die Flüssigkeits- und Gas-Rohleitungen, sowie die Aggregate zu Schaden kommen!

Wir betonen abschließend, dass sich diese Aussagen nur auf die von uns gelieferte **Deuto-Clear® Sulfo** Präparationslösung, zur Biogasanlagen-Optimierung in der von uns eingestellten hohen Qualität, unter Einhaltung unserer Dosier- und Einsatzvorschriften, beziehen!

Dies wird deswegen besonders hervorgehoben, weil es auch noch andere Anbieter gibt, welche Chemikalien von minderen Qualitäten verkaufen, für die diese Aussagen natürlich nicht zutreffen!

Hauptverwaltung

Lukeneder GmbH
Biogas & Tierhygiene
Lindenplatz 2
08058 Zwickau
Telefon: +49 (037604) 7488-0
Telefax: +49 (037604) 7488-29
E-Mail: info@lukeneder.de
www.lukeneder.de