

AUS DER PRAXIS  
**HYGIENE IM  
LUFTWÄSCHER**



**Clorious2**

Eine gebrauchsfertige, hochreine und lagerstabile Chlordioxidlösung.

## Mikrobiologische Kontrolle, Entfernung von Biofilm und Geruch im Luftwäscher

### PROBLEMSTELLUNG UND HINTERGRUND

Zur Verbesserung der Abluftqualität werden häufig Luftwäscher eingesetzt. Im landwirtschaftlichen Bereich sollen vor allem der Ammoniakausstoß sowie Staub und Geruch deutlich reduziert werden. Im industriellen Bereich sollen unter anderem Schwefelwasserstoff-Emissionen reduziert werden.

Man unterscheidet grundsätzlich biologische von chemischen Wäschern. Chemische Wäscher neutralisieren den Geruch durch den Einsatz von unterschiedlichen Chemikalien, wie z.B. Schwefelsäure. Bei biologischen Wäschern ist es die Mikrobiologie, die durch ihre Stoffwechselaktivität zu einer Geruchsreduzierung beiträgt.

Auf den Füllkörpern des Wäschers kommt es häufig zu Schleimablagerungen und Biofilmbildung, die den Luftwiderstand erhöhen. Um dem entgegenzuwirken ist eine regelmäßige und aufwändige mechanische Reinigung der Füllkörper notwendig. Zudem können nicht alle Geruchsbelastungen, wie z.B. schwefelbasierte Verbindungen nachhaltig eliminiert werden.

### BISHERIGE HERANGEHENSWEISE

- Wenn die Einbauten der Luftwäscher nicht regelmäßig gereinigt werden, kann ein kostenintensiver Austausch der Einbauten notwendig werden.
- Betriebsbedingt (zeitlich oder räumlich) getrennte Reinigung des gesamten Luftwäschers und der einzelnen Anlagenkomponenten, zum Beispiel der Einbauten, die oft schwer zugänglich sind und aufwendig freigelegt werden müssen sowie der Rohrleitungen, Behälter etc..
- Dadurch kein einheitliches aufeinander abgestimmtes mikrobiologisches Behandlungskonzept.
- Die Anwendung von handelsüblichen Chlorverbindungen kann zu Überschreitungen der Einleitparameter der Abwasserverordnung führen.
- „Sanfte“ Mittel sind weniger effektiv gegen Biofilm. Zur Erzielung des gewünschten Resultats sind mehrere zeit- und kostenaufwendige Behandlungsschritte erforderlich.
- Regelmäßiger Austausch des Wassers im Luftwäscher.

## ANWENDUNGSVORTEIL CLORIOUS2

- Neuartiges Konzept der Anlagenreinigung von Luftwäschern.
- Biofilm kann ohne mechanische Reinigung abgelöst werden.
- Extrem schnelle Wirkung.
- Hygienisierung sämtlicher wasserberührter Anlagenteile wie Düsen, Rohrleitungen, Behälter und der Einbauten des Luftwäschers in einem Schritt.
- Es entstehen keine chlororganischen Verbindungen (AOX).
- Hohe Dosiergenauigkeit und einfache Anwendung.
- Geruchsverursachende Inhaltsstoffe im Waschwasser, die zuvor absorbiert wurden, können oxidiert und unangenehmer Geruch eliminiert werden.
- Safety 1st: Durch ein geschlossenes Entnahmesystem ist jederzeit eine sichere und expositionsfreie Anwendung gewährleistet.

## PRAKTISCHE UMSETZUNG

- Clorious2 wird über handelsübliche, chlordinoxidbeständige Dosiertechnik direkt in die relevanten Anlagenkomponenten dosiert.
- So kann mit nur einem Dosierschritt eine nachhaltige und umfassende Hygienisierung im gesamten nachgelagerten System sichergestellt werden.
- Die Anlage ist vorab weitestgehend mechanisch zu reinigen.
- Typische Einsatzkonzentrationen liegen zwischen 0,1 und 5 ppm Wirksubstanz, je nach Befall auch höher (siehe TDS).

## ERGEBNIS

- Komplette Hygienisierung des gesamten Systems mit einem Produkt in einem Schritt möglich.
- Biofilm und mikrobiologische Kontaminationen im Luftwäscher und den zugehörigen wasserführenden Leitungen und Prozesswasserbehältern werden nachhaltig und einfach entfernt.
- Schwefelbasierte Geruchsbelastungen werden oxidativ eliminiert.
- Die Wartungsintervalle der mechanischen Reinigung verlängern sich.
- Stromeinsparung aufgrund von vermindertem Luftwiderstand der gereinigten Filterpakete / Füllkörper ist möglich.
- Durch die Prozessstabilität wird erreicht, dass es zu weniger betrieblichen Ausfällen kommt und somit Kosten gespart werden.

### Clorious2 Guard

- Zugelassenes Biozid für PT 11
- Zugelassenes Biozid für PT 12

### Clorious2 Air

- Clorious2 Air ist neben dem Einsatz als Oxidationsmittel hervorragend zur Geruchsbeseitigung in Kanalsystemen, Luftwäschern und in der Schlammbehandlung geeignet.

## DOSIERUNG & WIRKUNGSGEISE VON CLORIOUS2 IM PROZESSWASSERKREISLAUF

