



## Technische Information

Produktname **ECOSORB®206**  
Ein Produkt von Odor Management Inc.

### BESEITIGUNG VON STYROL $C_6H_5CH=CH_2$

Styrol wird hauptsächlich zur Herstellung von Plastik, Harzen und Elastomeren verwendet. Diese werden für die Herstellung von Isolatoren, sowie zur Fabrikation von Glasfaserprodukten wie Boote, Badewannen, Vorratsbehälter und Autoteile benötigt. Darüber hinaus wird Styrol bei der Teppichrückenverstärkung, beim Gießen von Keramikprodukten eingesetzt, sowie in Gießereien, die mit der „lost foam“- Technik arbeiten. Styrol ist eine leicht flüchtige organische Verbindung, und steht auf der Liste der „GEFÄHRLICHEN LUFTSCHADSTOFFE“ der US EPA (United States Environmental Protection Agency). Styrol ist in der Atmosphäre sehr reaktionsfähig, und kann zur Smogbildung und zur Entstehung von Sekundärluftschadstoffen beitragen. Außerdem ist der Geruch von Styrol unangenehm und in hohen Konzentrationen ist es giftig.

### Eine umweltfreundliche Lösung

Odor Management, Incorporated hat auf den ständig wachsenden Styrolmarkt reagiert, und **ECOSORBä 206** als ein Styrol-Geruchsbeseitigungsprodukt entwickelt. **ECOSORBä** ist kein Maskiermittel, es ist eine Mischung von ätherischen Ölen, spezifisch für die Geruchsneutralisation von Styrol. **ECOSORBä206** erhöht die Löslichkeit von Styrol, dadurch können die in der Luft befindlichen Styrol-Moleküle im zerstäubten, verdünnten **ECOSORBä206** aufgelöst werden. Labortests haben bewiesen, dass eine wässrige Lösung von **ECOSORBä206** mit gelöstem Styrol reagiert. Dabei wird der Styrol-Gehalt innerhalb von nur 20 Minuten um 98% reduziert. Die Nebenprodukte dieser Reaktion sind nicht giftige Benzoesäure, Benzendikarbonsäuren und Zwischenstufen. Die Reduktionszeit von Styrol hat keinen Einfluss auf die Geruchsneutralisationszeit, die nahezu schlagartig ist. **ECOSORBä** ist ungiftig und sicher in der Anwendung, was auf seine einzigartige Mischung von natürlichen ätherischen Ölen, und auf seinen lebensmittelechten Emulgator zurückzuführen ist. Das Produkt hat erfolgreich alle toxikologischen Prüfungen, wie sie von den Richtlinien des US EPA Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances ( OPPTS ) verlangt werden, bestanden.

### Anlagen

**ECOSORBä** ist am wirksamsten, wenn es direkt in die Gerüche zerstäubt wird. Es kann sowohl in geschlossenen Räumen, als auch im Außenbereich, sowie in geschlossenen Luftkreisläufen mit einem Ventilationssystem zerstäubt werden. Das Produkt kann auch wirksam in Nebelwaschanlagen angewendet werden. Die passende gelieferte Anlage hängt von Ihrem speziellen Bedarf ab. Ihr **ECOSORBä** Vertreter wird das für Sie geeignete System finden. Das kann ein Ventilationssystem, ein Hochdruckdüsenystem, ein Druckluftzerstäubungssystem, ein Dampferzeugungssystem oder auch ein speziell für Ihre Anwendung gefertigtes System sein. Die Anlage ist entscheidend für die erfolgreiche Anwendung von **ECOSORBä**. Die zerstäubten Tröpfchen von mit Wasser verdünntem **ECOSORBä**, und die Moleküle des schlechten Geruches müssen einander berühren, damit **ECOSORBä** wirken kann.

## Ecosorb

### Verdünnung

**ECOSORB** ist ein Konzentrat, das für die meisten Anwendungen mit Wasser verdünnt wird. Die Verdünnung ist abhängig von dem verwendeten System und von der Styrolkonzentration in der Luft. Ihr **ECOSORB** Vertreter wird Ihnen bei der Ermittlung der für Sie benötigten Konzentration des Geruchs-verhinderungsmittels behilflich sein. Das Ziel der Verwendung von **ECOSORB** ist es, eine saubere, geruchlose Luft ohne Austauschgerüche zu schaffen.

### Packungsgrößen

**ECOSORB 206** ist in Gebinden zu 10 l, 25 l, 60 l, 225 l, und 1000 l lieferbar. Ihr **ECOSORB** Vertreter wird Ihnen die für Sie wirtschaftlichste Verpackungsgröße vorschlagen.

### Fallbeispiele

**ECOSORB 206** wurde sowohl im Labor, als auch bei Versuchen im Freien getestet.. Die folgenden Beispiele zeigen die Wirksamkeit von **ECOSORB 206**.

#### Fallbeispiel 1

Ein kanadischer Hersteller von gegossenen Keramikfiguren verwendete **ECOSORB 206**, um die Styrolgerüche in seiner Fabrik zu beseitigen. **ECOSORB 206** wurde in ihrem Verdampfungssystem mit einer Verdünnung 250:1 getestet. Das Ergebnis war beeindruckend, und man beschloss, das Ecosorbssystem die ganze Nacht laufen zu lassen, um auch das Styrol, das in das poröse Material eingedrungen war, zu neutralisieren.

#### Fallstudie 2

In Japan testete EcoRo Japan, Ltd., der Großhändler von Odor Management in Japan, **ECOSORB 206** im „lost foam“ Prozess. Bei diesem Prozess wird eine Schaumgussform hergestellt, die an der Oberfläche gehärtet wird. In diese Form wird das geschmolzene Metall gegossen, das den Schaum verbrennt. Dabei entsteht Styrol. **ECOSORB 206** wurde in das abdampfende Gas mit einer Verdünnung 150:1 zerstäubt. Das Ergebnis war so beeindruckend, dass dieser Versuch zu einer dauerhaften Anwendung wurde.

### Physikalische Daten

Siedepunkt =	98°C
Gefrierpunkt =	-1°C
Dampfdruck bei 20°C =	21-23 hPa
Dampfdichte =	ungefähr wie Wasser
Wasserlöslichkeit =	ja
Spezifische Dichte (Wasser = 1) =	0.963
% Flüchtigkeit	< 0.5
pH Wert =	5.52
Aussehen:	milchig, opak weiß