

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 15.06.2017

Phiên bản 1.2

## Phần 1. Nhận dạng hóa chất/chất pha chế và nhận dạng công ty/công việc

### 1.1 Định dạng sản phẩm

Số Danh Mục	105940
Tên sản phẩm	Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®
REACH Số Đăng ký	Không có số đăng ký cho chất này vì chất này hoặc cách sử dụng của nó được miễn đăng ký theo Mục 2 Quy Định REACH (EC) Số 1907/2006, số lượng hàng hóa hàng năm không yêu cầu đăng ký hoặc đăng ký được xem xét vào thời hạn
Số CAS	20694-39-7

### 1.2 Các ứng dụng đã biết của chất hoặc hỗn hợp và khuyến nghị sử dụng với:

Các sử dụng đã được xác định và khuyến cáo	Thuốc thử để phân tích  Để biết thêm thông tin về cách sử dụng, hãy tham khảo cổng thông tin Các hóa chất của Merck ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--	---

### 1.3 Chi tiết về nhà cung cấp Bảng dữ liệu an toàn

Công ty	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Đức* ĐT: +49 61 51 72-0
Đơn vị phụ trách	Cty TNHH Merck Việt Nam Lầu 9, CentrePoint, 106 Nguyễn Văn Trỗi, Q.Phú Nhuận, TP.HCM Thời gian làm việc: Thứ 2 đến thứ 6 (8:00 đến 17:00)
Đại diện khu vực	Cty TNHH Merck Việt Nam Lầu 9, CentrePoint, 106 Nguyễn Văn Trỗi, Q.Phú Nhuận, TP.HCM

### 1.4 Điện thoại khẩn cấp

ĐT: +84 8 38420100/ + 84 8 38420117

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

## Phần 2. Nhận dạng các nguy cơ

### 2.1 Sự phân loại hóa chất hoặc hỗn hợp

Phân loại (Quy định số 1272/2008 (EC))

Chất rắn gây oxy hoá, Nhóm 3, H272

Độc tính cấp tính, Nhóm 4, Đường miệng, H302

Ăn mòn da, Nhóm 1 C, H314

Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, Nhóm 2, Hít phải, Não bộ, H373

Độc tính thủy sinh lâu dài, Nhóm 3, H412

Để xem chi tiết nội dung của Bảng kê H đề cập đến trong mục này, xem mục 16.

### 2.2 Các yếu tố nhãn

Dán nhãn (Quy định số 1272/2008 (EC))

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H272 Có thể gây cháy dữ dội; chất oxy hóa.

H302 Có hại nếu nuốt phải.

H314 Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

H373 Có thể gây tổn thương các cơ quan (Não bộ) khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại nếu nuốt phải.

H412 Có hại tới thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

EUH071 Ăn mòn đường hô hấp.

Các lưu ý phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

P273 Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.

P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

Biện pháp ứng phó

P301 + P330 + P331 NẾU NUỐT PHẢI: Súc miệng. KHÔNG ĐƯỢC gây nôn.

P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có bản khoăn: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sỹ.

## Ghi nhãn bị giảm ( $\leq 125$ ml)

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H314 Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

H412 Có hại tới thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

Các lưu ý phòng ngừa

P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

P301 + P330 + P331 NẾU NUỐT PHẢI: Súc miệng. KHÔNG ĐƯỢC gây nôn.

P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có bản khoăn: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sỹ.

Số CAS

20694-39-7

## 2.3 Các nguy cơ khác

Được biết là chưa xảy ra.

## Phần 3. Thành phần/thông tin về các phụ liệu

### 3.1 Chất

Công thức

$Mn(NO_3)_2 \cdot 4 H_2O$

$MnN_2O_6 \cdot 4 H_2O$  (Hill)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	105940
Tên sản phẩm	Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

Số EC	233-828-8
Khối lượng mol	251,01 g/mol

## Thành phần nguy hiểm (Quy định số 1272/2008 (EC))

*Tên hóa học (Nồng độ)*

Số CAS	Số đăng ký	Phân loại
Manganese(II) nitrate tetrahydrate (<= 100 % )		
20694-39-7	*	

Chất rắn gây oxy hoá, Nhóm 3, H272

Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H302

Ăn mòn da, Nhóm 1 C, H314

Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, Nhóm 2, H373

Độc tính thủy sinh lâu dài, Nhóm 3, H412

\*) Không có số đăng ký cho chất này vì chất này hoặc cách sử dụng của nó được miễn đăng ký theo Mục 2 Quy Định REACH (EC) Số 1907/2006, số lượng hàng hóa hàng năm không yêu cầu đăng ký hoặc đăng ký được xem xét vào thời hạn

Để xem chi tiết nội dung của Bảng kê H đề cập đến trong mục này, xem mục 16.

## 3.2 Hỗn hợp

Không áp dụng được

---

## Phần 4. Các biện pháp sơ cứu

### 4.1 Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

*Lời khuyên chung*

Người sơ cứu cần tự bảo vệ mình.

Sau khi hít phải: không khí sạch. Gọi bác sĩ.

Trong trường hợp tiếp xúc với da: Cởi bỏ tất cả các quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức. Rửa sạch da bằng nước/ tắm. Gọi bác sĩ ngay lập tức.

Sau khi tiếp xúc với mắt: rửa sạch bằng nhiều nước. Gọi bác sĩ nhãn khoa ngay lập tức. Gỡ bỏ kính áp tròng.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

Sau khi nốt phải: cho bệnh nhân ồng nước (tối đa hai cốc), tránh nôn mửa (nguy c thùng dạ dày).

Gọi bác sĩ ngay lập tức. Không cố trung hòa.

## 4.2 Các ảnh hưởng và triệu chứng quan trọng nhất, biểu hiện cấp tính và biểu hiện chậm

Kích ứng và ăn mòn, Ho, Khó thở

Rủi ro bị mù!

## 4.3 Những dấu hiệu cần sự chăm sóc y tế tức thời và điều trị đặc biệt

Không có thông tin.

---

## Phần 5. Các biện pháp cứu hỏa

### 5.1 Các phương tiện chữa cháy

*Các phương tiện chữa cháy phù hợp*

Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với hoàn cảnh địa phương và môi trường xung quanh.

*Các phương tiện chữa cháy không phù hợp*

Đối với chất/hỗn hợp này, không có giới hạn tác nhân dập lửa nào được cung cấp.

### 5.2 Các nguy cơ đặc biệt bắt nguồn từ hóa chất và hỗn hợp

Không dễ cháy.

Có hiệu quả thúc đẩy sự cháy do giải phóng oxy.

Đám cháy xung quanh có thể giải phóng hơi nguy hiểm.

Hỏa hoạn có thể gây ra sự biến đổi của:

các khí ni tơ, các oxit ni tơ

### 5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

*Thiết bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa*

Chỉ ở trong khu vực nguy hiểm khi có thiết bị hô hấp khép kín. Tránh tiếp xúc với da bằng cách giữ khoảng cách an toàn hoặc bằng cách mặc quần áo bảo hộ phù hợp.

*Thông tin khác*

Làm lắng khí, hơi, sương bằng tia bụi nước. Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

## Phần 6. Các biện pháp đối phó với sự cố phát thải

### 6.1 Biện pháp phòng ngừa cá nhân, trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó khẩn cấp

Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Tránh hít bụi. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.

Lời khuyên dành cho người ứng cứu khẩn cấp:

Thiết bị bảo hộ xem phần 8.

### 6.2 Các biện pháp phòng ngừa về môi trường

Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.

### 6.3 Các phương pháp và vật liệu để chứa đựng và làm sạch.

Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn. Quan sát các hạn chế về chất có thể (xem các phần 7 và 10). Thấm khô. Vứt bỏ đúng cách. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. Tránh tạo ra bụi.

### 6.4 Xem các mục khác

Các chỉ dẫn về xử lý chất thải xem phần 13.

---

## Phần 7. Các lưu ý khi thao tác và lưu trữ

### 7.1 Các biện pháp phòng ngừa để thao tác an toàn với hóa chất

*Các biện pháp phòng ngừa để sử dụng, thao tác an toàn*

Quan sát các cảnh báo ghi trên nhãn.

*Các biện pháp vệ sinh*

Thay ngay quần áo bẩn. Dùng biện pháp bảo vệ da. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hóa chất.

### 7.2 Các điều kiện lưu giữ an toàn, bao gồm cả bất kỳ điều kiện xung khắc nào

*Điều kiện lưu trữ*

Đóng chặt. Không lưu giữ gần các vật liệu dễ cháy.

Nhiệt độ lưu giữ đề nghị, xem nhãn sản phẩm.

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

## 7.3 Sử dụng cụ thể

Ngoài các cách sử dụng được đề cập trong phần 1.2, không thấy trước cách sử dụng cụ thể nào khác.

## Phần 8. Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân

### 8.1 Các thông số kiểm soát

#### *Manganese(II) nitrate tetrahydrate (20694-39-7)*

VN OEL	Giới hạn tiếp xúc ngắn hạn (STEL):	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc (TWA):	0,3 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Kiểm soát phơi nhiễm

#### Các biện pháp kỹ thuật

Các phương pháp kỹ thuật và thao tác làm việc phù hợp phải được ưu tiên đối với việc sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân.

Xem phần 7.1.

#### Các biện pháp bảo hộ cá nhân

Quần áo bảo hộ cần phải được chọn cụ thể cho nơi làm việc, tùy vào nồng độ và lượng hóa chất nguy hiểm được xử lý. Phải yêu cầu thiết bị bảo vệ chống hóa chất tại nhà cung cấp tương ứng.

#### *Bảo vệ mắt/mặt*

Kính bảo hộ vừa khí

#### *Bảo vệ tay*

tiếp xúc hoàn toàn:

Chất liệu găng tay:	Cao su nitrile
Độ dày của găng:	0,11 mm
Thời gian thấm:	> 480 min

tiếp xúc một lượng nhỏ:

Chất liệu găng tay:	Cao su nitrile
Độ dày của găng:	0,11 mm
Thời gian thấm:	> 480 min

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

Găng tay bảo hộ được sử dụng phải tuân theo các thông số của Chỉ thị EC 89/686/EEC và EN374 chuẩn có liên quan chẳng hạn KCL 741 Dermatril® L (tiếp xúc hoàn toàn), KCL 741 Dermatril® L (tiếp xúc một lượng nhỏ).

Số lần thử nghiệm được nêu ở trên được xác định bằng KCL trong các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm theo EN374 với các mẫu về loại găng tay được đề xuất.

Đề xuất này chỉ áp dụng cho sản phẩm được nêu trong tờ dữ liệu an toàn, do chúng tôi cung cấp và cho mục đích sử dụng được chỉ định. Khi hòa tan hoặc trộn với các hóa chất khác và trong các điều kiện sai khác với các

### *Thiết bị bảo hộ khác*

Quần áo bảo hộ chống axit

### *Bảo vệ hô hấp*

bắt buộc khi có bụi.

Loại bộ lọc đề xuất: Bình lọc P 2 (theo DIN 3181) cho các thành phần rắn của hóa chất có hại. Công ty phải đảm bảo rằng việc bảo trì, lau chùi và kiểm tra thiết bị bảo vệ hô hấp được tiến hành theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Các phương pháp này phải được lập thành tài liệu đúng cách.

### **Kiểm soát phơi nhiễm môi trường**

Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.

---

## **Phần 9. Các tính chất vật lý và hóa học**

### **9.1 Thông tin cơ bản về các đặc tính vật lý và hóa học**

Hình thể	rắn
Màu sắc	màu hồng
Mùi đặc trưng	thuộc axit nitric
Ngưỡng mùi	Không có thông tin.
Độ pH	Khoảng 3 ở 50 g/l 20 °C



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 105940  
Tên sản phẩm Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

Điểm nóng chảy	37 °C
Điểm sôi/khoảng sôi	Không áp dụng được
Điểm chớp cháy	không chớp cháy
Tỷ lệ hóa hơi	Không có thông tin.
Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí)	Không có thông tin.
Giới hạn dưới của cháy nổ	Không áp dụng được
Giới hạn trên của cháy nổ	Không áp dụng được
Áp suất hóa hơi	Không có thông tin.
Tỷ trọng hơi tương đối	Không có thông tin.
Mật độ	2,13 g/cm <sup>3</sup> ở 20 °C
Tỷ trọng tương đối	Không có thông tin.
Tính tan trong nước	3.800 g/l ở 20 °C
Hệ số phân tán: n-octanol/nước	Không có thông tin.
Nhiệt độ tự bốc cháy	Không có thông tin.
Nhiệt độ phân hủy	> 140 °C
Độ nhớt, động lực	Không có thông tin.
Đặc tính cháy nổ	Không được phân loại là dễ nổ.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	105940
Tên sản phẩm	Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

Đặc tính oxy hóa	Chất hoặc hỗn hợp được phân loại là chất oxy hóa Loại 3
------------------	---

## 9.2 Các dữ liệu khác

Nhiệt độ bốc cháy	Không áp dụng được
-------------------	--------------------

Mật độ lớn	Khoảng 750 - 950 kg/m <sup>3</sup>
------------	------------------------------------

---

## Phần 10. Tính ổn định và tính phản ứng

### 10.1 Khả năng phản ứng

Xem phần 10.3.

### 10.2 Tính ổn định hóa học

Sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

### 10.3 Khả năng xảy ra phản ứng nguy hiểm

Có thể phản ứng mạnh với:

các chất dễ cháy

### 10.4 Các điều kiện cần tránh

Đun nóng.

### 10.5 Các vật liệu xung khắc

không có thông tin

### 10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

trong trường hợp có hỏa hoạn: Xem chương 5.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

## Phần 11. Thông tin độc học

### 11.1 Thông tin về các ảnh hưởng độc sinh thái

*Độc tính cấp theo đường miệng*

LD50 Chuột: > 300 mg/kg

Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 420

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese(II) nitrate

Triệu chứng: Nếu ăn phải, sẽ gây bông nặng miệng và cổ họng, cũng như có nguy cơ thủng thực quản và dạ dày.

*Độc tính cấp do hít phải*

Triệu chứng: bông màng nhày, Ho, Khó thở, Hư hỏng có thể, hư hỏng khoang hô hấp

*Độc tính cấp qua da*

Thông tin này không có sẵn.

*Kích ứng da*

Thở

Kết quả: Ăn mòn

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese(II) nitrate

Bốc cháy sau khi phơi trần một thời gian dài.

*Kích ứng mắt*

Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

Rủi ro bị mù!

*Nhạy cảm*

Thông tin này không có sẵn.

*Biến đổi tế bào gốc*

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

*Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể*

Kiểm tra quang sai nhiễm sắc thể

Chuột nhắt

con cái

Đường miệng

Red blood cells (erythrocytes)

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 474

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese(II) Chloride Tetrahydrate

*Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm*

Chất gây đột biến (kiểm tra tế bào động vật có vú): đột biến thể nhiễm sắc.

Bạch cầu người

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 473

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: manganese(II) chloride

Xét nghiệm Ames

E.coli/Salmonella typhimurium

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 471

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: manganese(II) chloride

Thí nghiệm biến đổi gen tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm

Thử nghiệm ung thư hạch bạch huyết trên chuột

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 476

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: manganese(II) chloride

*Độc tính gây ung thư*

Thông tin này không có sẵn.

*Độc tính đối với sinh sản*

Thông tin này không có sẵn.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

## *Độc tính gây quái thai*

Thông tin này không có sẵn.

## *Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ)*

Thông tin này không có sẵn.

## *Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần*

Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.

Đường tiếp xúc: Hít phải

Các cơ quan đích: Não bộ

## *Nguy cơ hô hấp*

Thông tin này không có sẵn.

## 11.2 Thông tin khác

Methemoglobin huyết với đau đầu, rối loạn nhịp tim, giảm huyết áp, khó thở và co thắt, triệu chứng chính: xanh tím (máu màu xanh).

Hợp chất mangan thường chỉ rất ít hấp thu qua đường tiêu hóa.

Áp dụng với nitrites/nitrates nói chung: Bệnh mất sắc tố máu sau khi hấp thụ một lượng lớn.

Không loại trừ các đặc tính nguy hiểm khác

Xử lý theo các biện pháp an toàn vệ sinh công nghiệp.

---

## Phần 12. Thông tin sinh thái học

### 12.1 Độc tính

#### *Độc đối với cá*

Thử nghiệm chảy LC50 *Salmo trutta* (Brown trout): 12,4 mg/l; 96 h

(ECHA) Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese sulphate

#### *Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác*

Thử nghiệm tính EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): > 100 mg/l; 48 h

Giám sát phân tích: có

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

## *Độc đối với tảo*

Thử nghiệm tĩnh NOEC *Desmodesmus subspicatus* (tảo lục): 1 mg/l; 72 h

Giám sát phân tích: có

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese sulphate monohydrate

Thử nghiệm tĩnh ErC50 *Desmodesmus subspicatus* (tảo lục): 61 mg/l; 72 h

Giám sát phân tích: có

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese sulphate monohydrate

## *Độc tính đối với vi khuẩn*

Thử nghiệm tĩnh EC50 bùn hoạt tính: > 1.000 mg/l; 3 h

Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 209

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Manganese sulphate monohydrate

## **12.2 Tính bền vững và phân hủy**

### *Tính phân hủy sinh học*

Phương pháp xác định khả năng phân huỷ sinh học không được áp dụng cho các chất vô cơ

## **12.3 Tiềm năng tích lũy sinh học**

Không có thông tin.

## **12.4 Tính biến đổi trong đất**

Không có thông tin.

## **12.5 Kết quả đánh giá PBT và vPvB**

Không có đánh giá PBT/vPvB vì đánh giá an toàn hóa chất không bắt buộc/không được tiến hành.

## **12.6 Các ảnh hưởng có hại khác**

Cần tránh thải loại vào môi trường.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 105940  
Tên sản phẩm Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

## Phần 13. Các lưu ý về tiêu hủy

### *Các phương pháp xử lý chất thải*

Xem [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) để biết quy trình về việc trả lại hóa chất và bình chứa hoặc liên hệ với chúng tôi nếu có câu hỏi nào khác.

Rác thải phải được vứt bỏ theo các quy định của địa phương và nhà nước. Để nguyên hóa chất trong hộp đựng ban đầu. Không để lẫn với rác thải khác. Xử lý các hộp đựng bẩn giống như xử lý sản phẩm.

---

## Phần 14. Thông tin vận chuyển

### Vận tải mặt đất (ADR/RID)

14.1 Số UN	UN 2724
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	MANGANESE NITRATE
14.3 Hạng	5.1
14.4 Nhóm đóng gói	III
14.5 môi trường độc hại	--
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	có
Mã giới hạn đối với vận chuyển qua đường hầm	E

### Vận tải đường thủy nội địa (ADN)

Không liên quan

### Vận tải đường không (IATA)

14.1 Số UN	UN 2724
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	MANGANESE NITRATE
14.3 Hạng	5.1
14.4 Nhóm đóng gói	III
14.5 môi trường độc hại	--

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	105940
Tên sản phẩm	Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

**14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng** không

## Vận tải đường biển (IMDG)

<b>14.1 Số UN</b>	UN 2724
<b>14.2 Tên vận chuyển thích hợp</b>	MANGANESE NITRATE
<b>14.3 Hạng</b>	5.1
<b>14.4 Nhóm đóng gói</b>	III
<b>14.5 môi trường độc hại</b>	--
<b>14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng</b>	có
EmS	F-A S-Q

**14.7 Vận chuyển khối lượng lớn theo như Phụ lục II của MARPOL 73/78 và luật IBC**  
Không liên quan

---

## Phần 15. Thông tin pháp luật

### 15.1 Các quy định/luật pháp về an toàn, sức khỏe và môi trường cụ thể đối với chất và hỗn hợp

*Luật pháp quốc gia*

Lớp cất giữ 5.1B

### 15.2 Đánh giá An toàn Hóa chất

Đối với sản phẩm này, đánh giá an toàn hóa học theo quy định REACH của E U Số 1907/2006 không được thực hiện.



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

## Phần 16. Các thông tin khác

### Nội dung chi tiết của Bảng kê H có liên quan đến mục 2 và 3.

H272	Có thể gây cháy dữ dội; chất oxy hóa.
H302	Có hại nếu nuốt phải.
H314	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.
H373	Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại nếu hít phải.
H412	Có hại tới thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

### Tư vấn về đào tạo

Cung cấp đầy đủ thông tin, chỉ dẫn và đào tạo cho người sử dụng.

### Dán nhãn

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H272 Có thể gây cháy dữ dội; chất oxy hóa.

H302 Có hại nếu nuốt phải.

H314 Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

H373 Có thể gây tổn thương các cơ quan (Não bộ) khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại nếu nuốt phải.

H412 Có hại tới thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

EUH071 Ăn mòn đường hô hấp.

Các lưu ý phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

105940

Tên sản phẩm

Manganese(II) nitrate tetrahydrate for analysis EMSURE®

---

P273 Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.

P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

Biện pháp ứng phó

P301 + P330 + P331 NẾU NUỐT PHẢI: Súc miệng. KHÔNG ĐƯỢC gây nôn.

P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có bản khoăn: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sỹ.

## Chú thích đối với các từ viết tắt sử dụng trong Bảng dữ liệu an toàn

Có thể tìm từ viết tắt và cụm từ viết tắt tại <http://www.wikipedia.org>.

---

*Thông tin có ở đây dựa trên vốn kiến thức hiện tại của chúng tôi. Thông tin mô tả sản phẩm liên quan đến các biện pháp an toàn phù hợp. Thông tin không tuyên bố sự đảm bảo về bất kỳ đặc điểm nào của sản phẩm.*