

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 13.10.2017

Phiên bản 1.1

## 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	106448
Tên sản phẩm	tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
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	6132-04-3

### 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)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	106448
Tên sản phẩm	tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

---

## Phần 2. Nhận dạng các nguy cơ

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

Chất này không được phân loại là chất nguy hiểm theo pháp luật Liên minh Châu Âu.

### 2.2 Các yếu tố nhãn

Dán nhãn (Quy định số 1272/2008 (EC))

Không phải là chất hoặc hỗn hợp nguy hại theo quy định (EC) số 1272/2008.

### 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	$C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2 H_2O$ (Hill)
Số EC	200-675-3
Khối lượng mol	294,10 g/mol

Ghi chú                                      Không chứa các thành phần nguy hiểm theo như Quy Định số 1907/2006 (EC).

### 3.2 Hỗn hợp

Không áp dụng được

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## Phần 4. Các biện pháp sơ cứu

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

Sau khi hít phải: không khí sạch.

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.

Sau khi tiếp xúc với mắt: rửa sạch bằng nhiều nước. Gỡ bỏ kính áp tròng.

Sau khi nuốt vào: cho nạn nhân uống nước (nhiều nhất hai cốc). Tham khảo ý kiến bác sĩ nếu cảm thấy không khỏe.

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

Kích ứng và ăn mòn, Nôn ra máu

### 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*

Nước, Bột, Carbon diôxít (CO<sub>2</sub>), Bột khô

*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

dễ cháy

Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa.

Nguy cơ nổ bụi.

### 5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

Trong trường hợp hỏa hoạn, đeo các dụng cụ thở cá nhân.

*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.

---

## 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. 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. Rửa tay 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

Tờ Dữ Liệu An toàn cho mục danh mục sẵn có tại [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Điều kiện lưu trữ*

Đóng chặt. Khô.

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

## **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**

Không chứa các chất có giá trị giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp.

### **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

#### *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

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Thời gian thấm: 480 min

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 Dermatrill® L (tiếp xúc hoàn toàn), KCL 741 Dermatrill® L (tiếp xúc một lượng nhỏ).

Số lần thủng 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

## *Bảo vệ hô hấp*

bắt buộc khi có bụi.

Loại bộ lọc đề xuất: Bình lọc P 1 (theo DIN 3181) cho các thành phần rắn của chất tro

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 trắng
Mùi đặc trưng	không mùi
Ngưỡng mùi	Không áp dụng được
Độ pH	7,5 - 9,0 ở 50 g/l 25 °C

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 106448  
Tên sản phẩm tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Điểm nóng chảy	150 °C (chất khan)
Điểm sôi/khoảng sôi	309,6 °C ở 1.013,3 hPa
Điểm chớp cháy	Không áp dụng được
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	Không có thông tin.
Tỷ trọng tương đối	Không có thông tin.
Tính tan trong nước	720 g/l ở 25 °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	> 230 °C
Độ nhớt, động lực	Không có thông tin.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	106448
Tên sản phẩm	tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Đặc tính cháy nổ Không được phân loại là dễ nổ.

Đặc tính ôxy hóa không

## 9.2 Các dữ liệu khác

Mật độ lớn Khoảng 600 kg/m<sup>3</sup>

---

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

### 10.1 Khả năng phản ứng

Nguy cơ nổ bụi.

### 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 oxy hóa mạnh

### 10.4 Các điều kiện cần tránh

Nhiệt độ cao (phân hủy).

### 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

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 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: > 8.000 mg/kg

(chất khan) IUCLID)

*Độc tính cấp do hít phải*

Thông tin này không có sẵn.

*Độc tính cấp qua da*

Thông tin này không có sẵn.

*Kích ứng da*

Thỏ

Kết quả: Không kích thích

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404

(chất khan)

*Kích ứng mắt*

Thỏ

Kết quả: Kích ứng nhẹ

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405

(chất khan)

*Nhạy cảm*

Kiểm tra cảm giác: Chuột lang

Kết quả: Âm tính

(chất khan) IUCLID)

*Biến đổi tế bào gốc*

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

Xét nghiệm Ames

Kết quả: Âm tính

(chất khan) IUCLID)

*Độc tính gây ung thư*

Thông tin này không có sẵn.

*Độc tính đối với sinh sản*

Thông tin này không có sẵn.

*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*

Thông tin này không có sẵn.

*Nguy cơ hô hấp*

Thông tin này không có sẵn.

## 11.2 Thông tin khác

Sau khi nuốt lượng lớn:

Nôn ra máu, rối loạn cân bằng điện giải.

Ăn phải gây bỏng đường tiêu hóa trên và đường hô hấp trên.

Tuy nhiên, khi sản phẩm được xử lý phù hợp, tác động nguy hại không thể xảy ra.

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*

LC50 *Poecilia reticulata* (cá guppy): > 18.000 - 32.000 mg/l; 96 h

(chất khan) IUCLID)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

EC50 Daphnia magna (Bọ nước): 5.600 - 10.000 mg/l; 48 h

(chất khan) IUCLID)

*Độc đối với tảo*

IC50 Chlorella vulgaris (Tảo nước ngọt): > 18.000 - 32.000 mg/l; 96 h

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

(chất khan)

*Độc tính đối với vi khuẩn*

EC50 Pseudomonas fluorescens: > 1.800 - 3.200 mg/l; 8 h

(chất khan) IUCLID)

## 12.2 Tính bền vững và phân hủy

*Tính phân hủy sinh học*

98 %; 3 d

(MSDS bên ngoài)

Dễ phân huỷ sinh học.

## 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

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## Phần 13. Các lưu ý về tiêu hủy

### *Các phương pháp xử lý chất thải*

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.

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.

---

## Phần 14. Thông tin vận chuyển

### Vận tải mặt đất (ADR/RID)

14.1 - 14.6

Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiệu theo các quy định về vận tải.

### Vận tải đường thủy nội địa (ADN)

Không liên quan

### Vận tải đường không (IATA)

14.1 - 14.6

Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiệu theo các quy định về vận tải.

### Vận tải đường biển (IMDG)

14.1 - 14.6

Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiệu theo các quy định về vận tải.

### 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/lệnh pháp về an toàn, sức khỏe và môi trường cụ thể đối với chất và hỗn hợp

#### *Luật pháp quốc gia*

Lớp cất giữ

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục

106448

Tên sản phẩm

tri-Sodium citrate dihydrate for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 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.

---

## Phần 16. Các thông tin khác

### Tư vấn về đào tạo

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

### 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.*