

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo quy định (EC) số 1907/2006

Phiên bản 8.3

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất

23.06.2021

Ngày in 30.06.2021

MSDS CHUNG CHO KHỐI EU- KHÔNG CÓ DỮ LIỆU CỤ THỂ CHO TỪNG QUỐC GIA- KHÔNG CÓ DỮ LIỆU OEL

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

1.1 Nhận dạng của sản phẩm

Tên sản phẩm : Copper(II) sulfate pentahydrate for analysis
EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Số sản phẩm : 1.02790
Số Danh Mục : 102790
Nhãn hiệu : Millipore
Chỉ số-Số : 029-023-00-4
REACH số : 01-2119520566-40-XXXX
Số CAS : 7758-99-8

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

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

Công ty : Cty TNHH Merck Việt Nam
Lầu 9, CentrePoint
106 NGUYỄN VĂN TRỖI, Q. PHÚ NHUẬN, TP. HCM 740000
VIETNAM

1.4 Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp

Số Điện thoại Khẩn cấp : ĐT: +84 8 38420100/ + 84 8 38420117 *
CHEMTREC: +(84)-444581771



Phần 2: Nhận dạng nguy cơ

2.1 Sự phân loại hóa chất hoặc hỗn hợp

Phân loại theo Quy định (EC) No 1272/2008

Độc cấp tính, Đường miệng (Cấp 4), H302

Gây tổn thương nặng cho mắt (Cấp 1), H318

Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh (Cấp 1), H400

Nguy hại mãn tính đối với môi trường thủy sinh (Cấp 1), H410

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

Ghi nhãn theo quy định (EC) No 1272/2008

Chữ tượng hình



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H302

Có hại nếu nuốt phải.

H318

Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

H410

Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Các lưu ý phòng ngừa

P264

Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.

P270

Không được ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.

P273

Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.

P280

Đeo các thiết bị bảo vệ mặt/ mắt.

P301 + P312

NẾU NUỐT PHẢI: Gọi đến TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC/ bác sĩ nếu cảm thấy không khỏe.

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.

Các Bản kê Nguy cơ Bổ sung

không có gì

Nhãn dán loại nhỏ (<= 125 ml)

Chữ tượng hình



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H318

Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.



Các lưu ý phòng ngừa

P280

Đeo các thiết bị bảo vệ mặt/ mắt.

P305 + P351 + P338

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

Các Bản kê Nguy cơ Bổ sung không có gì

2.3 Các nguy cơ khác

Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn.

Phần 3: Thành phần/thông tin về các phụ liệu

3.1 Chất

Công thức	:	CuSO ₄ · 5H ₂ O
Trọng lượng phân tử	:	249.68 g/mol
Số CAS	:	7758-99-8
Số EC	:	231-847-6
Chỉ số-Số	:	029-023-00-4

Thành phần	Phân loại	Nồng độ
Copper sulphate pentahydrate		
Số CAS	7758-99-8	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1;
Số EC	231-847-6	Aquatic Acute 1; Aquatic
Chỉ số-Số	029-023-00-4	Chronic 1; H302, H318, H400, H410 Nhân tố M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 10
		<= 100 %

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

Phần 4: Các biện pháp sơ cứu

4.1 Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

Lời khuyên chung

Đưa phiếu dữ liệu an toàn hoá chất này cho bác sỹ chăm sóc.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp

Sau khi hít phải: không khí sạch.



Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da

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.

Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt

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

Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa

Sau khi nuốt vào: cho nạn nhân uống nước ngay lập tức (nhiều nhất hai cốc). Tham vấn bác sĩ.

4.2 Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này

Các ảnh hưởng và triệu chứng quan trọng nhất được mô tả trên nhãn (tham khảo Phần 2.2) và/hoặc Phần 11.

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

chưa có dữ liệu

Phần 5: Các biện pháp cứu hỏa

5.1 Các phương tiện chữa cháy

Các phương tiện chữa cháy thích 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 thích 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

Bản chất của sản phẩm phân hủy không được xác định.

Không dễ cháy.

Hỏa hoạn có thể gây ra sự biến đổi của:

Ôxit lưu huỳnh

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

5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

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

5.4 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 Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố

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.

Về bảo hộ cá nhân, xem phần 8.

6.2 Các cảnh báo về môi trường

Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.

6.3 Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố

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

Để xử lý, xem phần 13.

Phần 7: Xử lý và lưu trữ

7.1 Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

Tra cứu các biện pháp phòng ngừa trong phần 2.2.

7.2 Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản, bao gồm cả bất kỳ điều kiện xung khắc nào

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 mục đích sử dụng được đề cập trong phần 1.2, không có cách sử dụng cụ thể nào khác được quy định



Phần 8: Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân

8.1 Các thông số kiểm soát

Các thành phần có các thông số cần kiểm soát tại nơi làm việc

8.2 Kiểm soát phơi nhiễm

Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ mắt/mặt

Sử dụng thiết bị bảo vệ mắt được thử nghiệm và phê duyệt theo tiêu chuẩn phù hợp của chính phủ như NIOSH (Hoa Kỳ) hoặc EN 166(EU). Kính bảo hộ vừa khí

Bảo vệ da

Đề xuất này chỉ áp dụng cho sản phẩm được nêu trong tờ dữ liệu dụng được chỉ định. Khi hòa tan hoặc trộn với các hóa chất kha liên hệ đầy đủ

Vật liệu: Cao su nitrile

Độ dày lớp tối thiểu 0.11 mm

Thời gian thấm: 480 min

vật liệu được thử nghiệm KCL 741 Dermatril® L

Đề xuất này chỉ áp dụng cho sản phẩm được nêu trong tờ dữ liệu dụng được chỉ định. Khi hòa tan hoặc trộn với các hóa chất kha tiếp xúc phun

Vật liệu: Cao su nitrile

Độ dày lớp tối thiểu 0.11 mm

Thời gian thấm: 480 min

vật liệu được thử nghiệm KCL 741 Dermatril® L

Bảo vệ cơ thể

quần áo bảo hộ

Bảo vệ hô hấp

bắt buộc khi có bụi.

Các khuyến nghị của chúng tôi về lọc thiết bị bảo vệ hô hấp dựa trên các tiêu chuẩn sau: DIN EN 143, DIN 14387 và các tiêu chuẩn đi kèm khác liên quan đến hệ thống thiết bị bảo vệ hô hấp đã sử dụng.

Loại bộ lọc đề xuất: Bộ lọc loại P2



Công ty phải đảm bảo rằng việc bảo trì, lau chùi và kiểm tra thi dẫn của nhà sản xuất. Các phương pháp này phải được lập thành

Kiểm soát việc 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

- | | |
|---|--|
| a) Trạng thái | Hình thể: rắn
Màu sắc: màu xanh dương |
| b) Mùi đặc trưng | chưa có dữ liệu |
| c) Ngưỡng mùi | chưa có dữ liệu |
| d) Độ pH | 3.7 - 4.5 ở 50 g/l ở 25 °C |
| e) Điểm/khoảng nóng chảy/đông đặc | Điểm nóng chảy: 110 °C |
| f) Điểm sôi/khoảng sôi ban đầu | chưa có dữ liệu |
| g) Điểm cháy | Không áp dụng được |
| h) Tỷ lệ hóa hơi | chưa có dữ liệu |
| i) Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí) | Sản phẩm không dễ cháy. |
| j) Giới hạn trên/dưới của tính dễ cháy hoặc dễ nổ | chưa có dữ liệu |
| k) Áp suất hóa hơi | chưa có dữ liệu |
| l) Mật độ hơi | chưa có dữ liệu |
| m) Tỷ trọng tương đối | chưa có dữ liệu |
| n) Độ hòa tan trong nước | chưa có dữ liệu |
| o) Hệ số phân tán: n-octanol/nước | Không áp dụng cho các chất vô cơ |
| p) Nhiệt độ tự bốc cháy | chưa có dữ liệu |
| q) Nhiệt độ phân hủy | chưa có dữ liệu |



- | | |
|---------------------|--|
| r) Độ nhớt | Độ nhớt, động học: chưa có dữ liệu
Độ nhớt, động lực: chưa có dữ liệu |
| s) Đặc tính cháy nổ | chưa có dữ liệu |
| t) Đặc tính ôxy hóa | chưa có dữ liệu |

9.2 Thông tin an toàn khác
chưa có dữ liệu

Phần 10: Tính ổn định và tính phản ứng

10.1 Khả năng phản ứng
chưa có dữ liệu

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

10.3 Phản ứng nguy hiểm
Phản ứng tỏa nhiệt với:
Các chất oxy hóa mạnh
hydroxylamine
magie

10.4 Các điều kiện cần tránh
không có thông tin

10.5 Vật liệu không tương thích
chưa có dữ liệu

10.6 Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy
xem phần 5 Trong trường hợp hỏa hoạn: xem phần 5

Phần 11: Thông tin độc học

11.1 Thông tin về các ảnh hưởng độc sinh thái

Độc cấp tính
LD50 Đường miệng - Chuột - 300 mg/kg
Ghi chú: (RTECS)
Ước lượng độc tính cấp Đường miệng - 500.1 mg/kg
(Đánh giá của chuyên gia)
Hít phải: chưa có dữ liệu



LD50 Da - Chuột - > 2,000 mg/kg

Ghi chú: (RTECS)

Ăn mòn/kích ứng da

Da - Thỏ

Kết quả: Không gây kích ứng da - 4 h

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404)

Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt

Mắt - Thỏ

Kết quả: Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405)

Kích thích hô hấp hoặc da

Thử nghiệm cực đại - Chuột lang

Kết quả: Âm tính

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 406)

Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)

Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm Ames

Hệ thống thử nghiệm: Salmonella typhimurium

Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 471

Kết quả: Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Kiểm tra vi hạt nhân

Loài: Chuột nhắt

Loại tế bào: Tủy xương

Lộ trình ứng dụng: Đường miệng

Kết quả: Âm tính

Ghi chú: (Chương Trình Độc Học Quốc Gia)

Loại kiểm nghiệm: thí nghiệm tổng hợp DNA không có lịch trình

Loài: Chuột

Loại tế bào: Các tế bào gan

Lộ trình ứng dụng: Đường miệng

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 486

Kết quả: Âm tính

Tác nhân gây ung thư

chưa có dữ liệu



Độc tính sinh sản

chưa có dữ liệu

Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn

chưa có dữ liệu

Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại

chưa có dữ liệu

Nguy hại hô hấp

chưa có dữ liệu

11.2 thông tin thêm

Theo hiểu biết tốt nhất của chúng tôi, các đặc tính hóa học, vật lý, và độc tính chưa được nghiên cứu kỹ.

Sau khi hấp thụ:

hạ huyết áp

chứng tim đập nhanh

Nhiễm axit

Sau một thời gian ủ bệnh:

Sốt do khói kim loại sau khi hít lượng lớn.

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 tính LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (cá hồi cầu vồng) - 0.032 mg/l
- 96 h

Ghi chú: (Cơ sở dữ liệu ECOTOX)

12.2 Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy

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

12.3 Khả năng tích lũy sinh học

chưa có dữ liệu

12.4 Độ linh động trong đất

chưa có dữ liệu

Millipore- 1.02790

Trang 10 của 13

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US
and Canada



12.5 Kết quả đánh giá PBT và vPvB

Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn.

12.6 Các tác hại khác

Thuốc diệt nấm

Cần tránh thải loại vào môi trường.

Phần 13: Các lưu ý về tiêu hủy

13.1 Các phương pháp xử lý chất thải

Sản phẩm

Xem www.retrologistik.com để biết quy trình về việc trả lại hóa chất và bình chứa hoặc liên hệ với chú ng tôi nếu có câu hỏi nào khác.

Phần 14: Thông tin vận chuyển

14.1 Số hiệu UN

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2 Tên vận chuyển đường biển

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper sulphate pentahydrate)

14.3 (Các) nhóm nguy cơ về vận chuyển

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Nhóm hàng

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Các nguy cơ ảnh hưởng môi trường

ADR/RID: có

IMDG Chất ô nhiễm đại dương:

IATA: có

có

14.6 Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý

Thông tin khác

Yêu cầu EHS-Mark (ADR 2.2.9.1.10, mã IMDG 2.10.3) đối với bao bì đơn và bao bì kép có chứa bao bì bên trong với Hàng hóa Nguy hiểm > 5L đối với chất lỏng hoặc > 5kg đối với chất rắn.



Phần 15: Thông tin pháp luật

15.1 Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất

Phiếu dữ liệu an toàn này tuân theo yêu cầu của Châu Âu số 1907/2006 (REACH).

Luật pháp quốc gia

Seveso III: Chỉ thị 2012/18/EU của Quốc hội Châu Âu và : CÁC NGUY CƠ ẢNH HƯỞNG MÔI
Hội đồng kiểm soát rủi ro tai nạn lớn liên quan đến các TRƯỜNG
chất nguy hiểm

Các quy định khác

Tuân thủ các giới hạn công việc về bảo hộ sinh đẻ theo Chỉ thị 92/85/EE C hợp.

Lưu ý Hướng dẫn 94/33/EEC về bảo vệ người trẻ tuổi tại nơi làm việc.

15.2 Đánh giá An toàn Hóa chất

Đối với sản phẩm này, việc đánh giá an toàn hóa chất đã không được thực hiện

Phần 16: Các thông tin khác

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

H302	Có hại nếu nuốt phải.
H318	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
H400	Rất độc đối với sinh vật thủy sinh.
H410	Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Thông tin khác

Các thông tin trên được cho là chính xác nhưng không có nghĩa là bao gồm tất cả và chỉ được sử dụng như một hướng dẫn. Thông tin trong tài liệu này dựa trên hiểu biết hiện tại chúng tôi và được áp dụng cho sản phẩm về các biện pháp phòng ngừa an toàn thích hợp. Thông tin này không phải là bảo đảm cho các đặc tính của sản phẩm. Sigma-Aldrich Corporation và các Chi nhánh sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ thiệt hại nào do quá trình xử lý hoặc do tiếp xúc với sản phẩm trên. Xem www.sigma-aldrich.com và/hoặc mặt sau của hóa đơn hoặc phiếu giao hàng để biết thêm các điều khoản và điều kiện bán hàng.

Bản quyền 2020 của Sigma-Aldrich Co. LLC. Giấy phép được cấp để tạo nhiều bản sao bằng giấy cho mục đích sử dụng nội bộ.

Cách xây dựng thương hiệu ở đầu trang hoặc cuối trang của tài liệu này có thể tạm thời không phù hợp trực quan với sản phẩm được mua khi chúng tôi chuyển đổi thương hiệu của mình. Tuy nhiên, tất



cả thông tin trong tài liệu liên quan đến sản phẩm vẫn không thay đổi và phù hợp với sản phẩm được đặt hàng. Để biết thêm thông tin xin vui lòng liên hệ mlsbranding@sial.com.

Millipore- 1.02790

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Trang 13 của 13

