

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Phiên bản 8.0

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất

09.03.2021

Ngày in 16.03.2021

theo quy định (EC) số 1907/2006

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 : di-Sodium tetraborate decahydrate for analysis
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Số sản phẩm : 1.06308
Số Danh Mục : 106308
Nhãn hiệu : Millipore
Chỉ số-Số : 005-011-01-1
REACH số : 01-2119490790-32-XXXX
Số CAS : 1303-96-4

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 Điện thoại 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

Kích ứng mắt (Nhóm 2), H319

Độc tích sinh sản (Nhóm 1 B), H360FD

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

H319

Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.

H360FD

Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.

Các lưu ý phòng ngừa

P201

Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

P202

Không được thao tác hoặc sử dụng cho tới khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc kỹ và hiểu rõ.

P264

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

P280

Mặc/ đeo găng tay chống mòn rách/ quần áo bảo hộ/ kính bảo vệ mắt/ mặt nạ/ thiết bị bảo vệ tai.

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.

P308 + P313

NẾU đã bị hoặc có lo lắng đến phơi nhiễm: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.

Các Bản kê Nguy cơ Bổ sung không có gì

Giới hạn cho người sử dụng chuyên nghiệp.

Nhãn dán loại nhỏ (<= 125 ml)

Chữ tượng hình



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H360FD

Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.



Các lưu ý phòng ngừa

P201	Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
P202	Không được thao tác hoặc sử dụng cho tới khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc kỹ và hiểu rõ.
P280	Mặc/ đeo găng tay chống mòn rách/ quần áo bảo hộ/ kính bảo vệ mắt/ mặt nạ/ thiết bị bảo vệ tai.
P308 + P313	NẾU đã bị hoặc có lo lắng đến phơi nhiễm: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.

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	: B ₄ Na ₂ O ₇ ·10H ₂ O
Trọng lượng phân tử	: 381.37 g/mol
Số CAS	: 1303-96-4
Số EC	: 215-540-4
Chỉ số-Số	: 005-011-01-1

Thành phần	Phân loại	Nồng độ
Boric acid (H₂B₄O₇), disodium salt, decahydrate Được bao gồm trong Danh sách Ứng cử các Chất có mức Quan ngại Rất Cao (SVHC) theo Quy định (EC) số 1907/2006 (REACH)		
Số CAS	1303-96-4	Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H319, H360FD
Số EC	215-540-4	
Chỉ số-Số	005-011-01-1	Giới hạn nồng độ: ≥ 8.5 %: Repr. 1B, H360FD;
		≤ 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. Gọi bác sỹ.

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. Tham vấn bác sỹ.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt

Sau khi tiếp xúc với mắt: rửa sạch bằng nhiều nước. Gọi bác sỹ nhãn khoa. 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 sỹ.

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

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 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

Boran/oxit boran

Natri oxit

Không dễ cháy.

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



5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

Chỉ ở trong khu vực nguy hiểm khi có thiết bị hô hấp khép kín. T an toàn hoặc bằng cách mặc quần áo bảo hộ phù hợp.

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 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.

Về bảo hộ cá nhân, 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).

Cầm cẩn thận. 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 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

Làm việc có mũ bảo hộ. Không hít chất/hỗn hợp.

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.

Tra cứu các biện pháp phòng ngừa trong phần 2.2.

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. Khô. Để tại nơi thông gió tốt. Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.

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

Mức độ không bị ảnh hưởng. (DNEL)

Đối tượng áp dụng	Đường tiếp xúc	Ảnh hưởng đối với sức khỏe	Giá trị
DNEL đối với công nhân, cấp tính	hít	Ảnh hưởng cục bộ	2.52 mg/m ³
Ghi chú	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với công nhân, lâu dài	da	Ảnh hưởng hệ thống	
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với công nhân, lâu dài	hít	Ảnh hưởng hệ thống	1.45 mg/m ³
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với công nhân, lâu dài	hít	Ảnh hưởng cục bộ	2.52 mg/m ³
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với người sử dụng, cấp tính	bằng miệng	Ảnh hưởng hệ thống	
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với người sử dụng, cấp tính	hít	Ảnh hưởng cục bộ	2.52 mg/m ³
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với người sử dụng, lâu dài	da	Ảnh hưởng hệ thống	
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với người sử dụng, lâu dài	hít	Ảnh hưởng hệ thống	0.73 mg/m ³
	Diễn tả dưới dạng, Bo		
DNEL đối với người sử dụng, lâu dài	bằng miệng	Ảnh hưởng hệ thống	
	Diễn tả dưới dạng, Bo		



DNEL đối với người sử dụng, lâu dài	hít	Ảnh hưởng cục bộ	2.52 mg/m ³
	Diễn tả dưới dạng, Bo		

Nồng độ không gây ảnh hưởng theo dự báo (PNEC)

Môi trường	Giá trị
Nước ngọt	2.9 mg/l
Ghi chú	Diễn tả dưới dạng, Bo
Nước biển	2.9 mg/l
	Diễn tả dưới dạng, Bo
Xả nước không liên tục	13.7 mg/l
	Diễn tả dưới dạng, Bo
Hệ thống xử lý nước thải	10 mg/l
	Diễn tả dưới dạng, Bo
Đất	5.7 mg/kg
	Diễn tả dưới dạng, Bo

8.2 Kiểm soát phơi nhiễm

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

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 P3

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: tinh thể
Màu sắc: màu trắng |
| b) Mùi đặc trưng | không mùi |
| c) Ngưỡng mùi | Không áp dụng được |
| d) Độ pH | 9.0 - 9.5 ở 38.1 g/l ở 25 °C |
| e) Điểm/khoảng nóng chảy/đông đặc | Điểm nóng chảy: 75 °C - Sự loại nước của quá trình tạo tinh thể |
| f) Điểm sôi/khoảng sôi ban đầu | 320 °C - Phân hủy dưới điểm sôi. |
| g) Điểm chớp 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	0.213 hPa ở 20 °C
l)	Mật độ hơi	chưa có dữ liệu
m)	Tỷ trọng tương đối	chưa có dữ liệu
n)	Tính tan trong nước	38.1 g/l ở 20 °C - hòa tan hoàn toàn
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 oxy hóa	chưa có dữ liệu

9.2 Thông tin an toàn khác

Mật độ lớn Khoảng 750 kg/m³

Phần 10: Tính ổn định và tính phản ứng

10.1 Khả năng phản ứng

chưa có dữ liệu

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:

tác nhân oxy hóa mạnh

Axit

muối kim loại

10.4 Các điều kiện cần tránh

không có thông tin

10.5 Các vật liệu xung khắc

chưa có dữ liệu

10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

xem phần 5 Trong trường hợp hòa hoãn: xem phần 5



Phần 11: Thông tin độc học

11.1 Thông tin về các ảnh hưởng độc sinh thái

Độc tính cấp tính

LD50 Đường miệng - Chuột - con đực - > 2,500 mg/kg

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401)

LC50 Hít phải - Chuột - Đực và cái - 4 h - > 2.12 mg/l

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403)

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Sodium tetraborate pentahydrate

LD50 Da - Thỏ - Đực và cái - > 2,000 mg/kg

Ghi chú:

(ECHA)

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Sodium tetraborate pentahydrate

Ăn mòn/kích ứng da

Da - Thỏ

Kết quả: Không gây kích ứng da - 24 h

Ghi chú:

(ECHA)

Giá trị đã cho tương ứng với các chất sau đây: Sodium tetraborate pentahydrate

Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt

Mắt - Thỏ

Kết quả: Gây kích ứng mắt nghiêm trọng. - 14 Days

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405)

Kích thích hô hấp hoặc da

Thử nghiệm Buehler - Chuột lang

Kết quả: Âm tính

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 406)

Biến đổi tế bào gốc

thí nghiệm trao đổi nhiễm sắc tử chị em

các tế bào trứng của chuột đồng Trung quốc

Kết quả: Âm tính

Ghi chú:

(tương tự với các sản phẩm giống nhau)

Xét nghiệm Ames



S. typhimurium

Kết quả: Âm tính

Thí nghiệm biến đổi gen tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm các tế bào u lympho của chuột

Kết quả: Âm tính

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 474

Chuột nhắt

Độc tính gây ung thư

IARC: Không có thành phần nào của sản phẩm ở mức cao hơn hoặc bằng 0.1 % được xác định là chất nghi ngờ, có thể hoặc chắc chắn gây ung thư ở người theo quy định của IARC.

Độc tính đối với sinh sản

Có thể gây tổn hại cho thai nhi.

Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản.

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

chưa có dữ liệu

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

chưa có dữ liệu

Nguy cơ hô hấp

chưa có dữ liệu

11.2 thông tin thêm

Lượng độc lặp lại - Chuột - Đực và cái - Đường miệng - 2 yr - Mức ảnh hưởng có hại không quan sát được - 100 mg/kg - Mức ảnh hưởng có hại thấp nhất có thể quan sát được - 334 mg/kg Ghi chú: (ECHA)

Không có sẵn

Các nghiên cứu cho động vật ăn ở chuột đồng, chuột nhà và chó, ở liều cao, đã chứng minh hiệu quả đối với khả năng sinh sản và tinh hoàn. Các nghiên cứu với axit boric liên quan đến hóa học ở chuột đồng, chuột nhà và thỏ, ở liều cao, chứng minh tác động đến sự phát triển đối với thai nhi, bao gồm giảm cân của thai nhi và các biến đổi nhỏ ở xương. Các liều dùng vượt quá nhiều lần so với liều mà con người thường tiếp xúc. Các nghiên cứu dịch tễ học ở người cho thấy không có sự gia tăng bệnh phổi ở các quần thể lao động khi tiếp xúc mạn tính với bụi axit boric và bụi borat natri. Một nghiên cứu dịch tễ học gần đây trong các điều kiện tiếp xúc công việc bình thường với bụi borat cho thấy không có ảnh hưởng đến khả năng sinh sản.



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

Phần 12: Thông tin sinh thái học

12.1 Độc tính

chưa có dữ liệu

12.2 Tính bền vững và phân hủy

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

12.3 Tiềm năng tích lũy sinh học

Do hệ số phân bố n-octanol/nước nên sẽ không có sự tích lũy trong các cơ thể sinh vật.

12.4 Tính biến đổi trong đất

chưa có dữ liệu

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 ảnh hưởng có hại khác

Thuốc diệt cỏ

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 chúng tôi nếu có câu hỏi nào khác.

Phần 14: Thông tin vận chuyển

14.1 Số UN

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Tên vận chuyển đường biển

ADR/RID: Hàng hóa không nguy hiểm

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods



Những thay đổi liên quan kể từ phiên bản trước

2. Nhận dạng các nguy cơ

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.

