

FREEDOM

Chỉnh sửa: 2025-04-02

Phiên bản: 02.0

PHẦN 1: Xác định các chất / pha chế và công ty / cam

1.1 Nhận diện sản phẩm

Tên thương mại: FREEDOM

1.2 Khuyến cáo cách sử dụng và hạn chế sử dụng

Xem nhãn sản phẩm.

Chỉ dành cho sử dụng chuyên nghiệp.

1.3 Chi tiết của đơn vị cung cấp Bản Thông Tin An Toàn

CÔNG TY TNHH SOLENIS VIỆT NAM

Chi tiết liên hệ

Tầng 4&5, Tòa nhà M-Building, Lô C7B-02A, Số 09, Đường số 8, Khu A, Khu Đô Thị Mới Nam Thành phố, Phường Tân Phú, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel. 0314996293

1.4 Số điện thoại liên hệ khẩn cấp

Trong trường hợp cấp cứu y tế, vui lòng xem các chỉ dẫn y tế chuyên nghiệp sau

PHẦN 2: Thành phần / Thông tin về các thành phần

2.1 Các chất / Hợp chất

Thành phần các chất	Số CAS	Số EC	Phân loại	% trọng lượng
2-butoxyethanol	111-76-2	203-905-0	Chất lỏng dễ cháy, Nhóm 4 (H227) Độc tính cấp tính - Qua Hô Hấp, Nhóm 3 (H331) Độc tính cấp tính - Qua miệng, Nhóm 4 (H302) Kích ứng da, Nhóm 2 (H315) Kích ứng mắt, Nhóm 2A (H319)	10-20
2-aminoethanol	141-43-5	205-483-3	Chất lỏng dễ cháy, Nhóm 4 (H227) Án mòn da, Nhóm 1B (H314) Độc tính cấp tính - Qua miệng, Nhóm 4 (H302) Độc tính cấp tính - Qua da, Nhóm 4 (H312) Độc tính cấp tính - Qua Hô Hấp, Nhóm 4 (H332) Độc tính đối với cơ quan đích đặc hiệu - Tiếp xúc một lần, Nhóm 3 (H335) Tổn thương mắt nghiêm trọng, Nhóm 1 (H318) Độc tính cấp tính đối với môi trường nước, Nhóm 3 (H402) Độc tính lâu dài cho môi trường nước, Nhóm 3 (H412)	3-10
sodium xylene sulphonate	1300-72-7	701-037-1	Kích ứng mắt, Nhóm 2A (H319)	3-10
disodium trisilicate	1344-09-8	215-687-4	Độc tính đối với cơ quan đích đặc hiệu - Tiếp xúc một lần, Nhóm 3 (H335) Kích ứng da, Nhóm 2 (H315) Kích ứng mắt, Nhóm 2A (H319)	1-3
sodium hydroxide	1310-73-2	215-185-5	Án mòn da, Nhóm 1A (H314) Án mòn kim loại, Nhóm 1 (H290)	1-3

Giới hạn phơi sáng tại nơi làm việc, nếu có, được liệt kê trong phần 8.1.

ATE, nếu có, được liệt kê trong phần 11.

PHẦN 3: Xác định các nguy hại

3.1 Phân loại về các chất hoặc hợp chất

Án mòn da, loại 1B

Tổn thương mắt nghiêm trọng, Nhóm 1

Độc tính cao nếu hít phải, loại 4

Độc tính đến cơ quan nhất định (phơi nhiễm 1 lần), loại 3

Án mòn kim loại, loại 1

3.2 Nhãn



Từ Cảnh Báo: Nguy hiểm.

Tiêu ngữ hiểm họa:

H290 - Có thể ăn mòn kim loại.
 H314 - Gây phỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng.
 H332 - Có hại khi hít phải.
 H335 - Có thể gây kích ứng đường hô hấp.

Tiêu ngữ đề phòng:

P260 - Không hít hơi nước.
 P280 - Đeo găng tay bảo hộ, quần áo bảo hộ và bảo vệ mắt hoặc mặt.
 P303 + P361 + P353 - KHI BỊ ĐÍNH VÀO DA (hoặc tóc): Cởi bỏ ngay lập tức đồ bị dính. Rửa sạch da bằng nước/ hoặc tắm.
 P305 + P351 + P338 - NẾU BỊ VẮNG VÀO MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong nhiều phút. Tháo kính tiếp xúc ra, nếu có và để thực hiện.
 Tiếp tục rửa.
 P310 - Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ.

3.3 Các cảnh báo nguy hiểm khác

Không có các mối nguy khác. Kiểm soát phơi sáng và kỹ thuật phù hợp được cụ thể hóa trong phần 8.2.

3.4 Phân loại sản phẩm đã pha loãng

Nồng độ sử dụng tối đa đề nghị (% trọng lượng/trọng lượng): 6.66

Kích ứng da, loại 3

3.5 Nhân sản phẩm đã pha loãng

Từ Cảnh Báo: Cảnh báo.

Tiêu ngữ hiểm họa:

H316 - Gây kích ứng nhẹ cho da.

PHẦN 4: Các biện pháp sơ cấp cứu

4.1 Mô tả các biện pháp sơ cấp cứu

Thông tin tổng quát:

Các triệu chứng say thậm chí có thể xảy ra sau vài giờ. Đề nghị tiếp tục thăm khám bác sĩ ít nhất 48 giờ sau khi xảy ra sự cố. Nếu bất tỉnh, đặt ở tư thế để cho dễ hồi phục và tìm bác sĩ chăm sóc. Cung cấp khí trong lành. Nếu thở không đều hoặc ngưng thở, tiến hành hô hấp nhân tạo. Không làm hô hấp nhân tạo miệng-quá-miệng hoặc miệng-quá-mũi. Sử dụng túi Ambu hoặc máy thở.

Hít phải:

Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ cho họ được dễ thở. Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ.

Tiếp xúc với da:

Rửa da dưới vòi nước chảy nhẹ và ẩm ít nhất 30 phút. Cởi bỏ ngay tất cả các quần áo đã bị nhiễm và đem giặt trước khi sử dụng lại. Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ.

Tiếp xúc với mắt:

Kéo mí mắt ra và rửa mắt với nước ấm ít nhất 15 phút. Lấy kính tiếp xúc ra, nếu có và để thực hiện. Tiếp tục rửa. Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ.

Tiêu hóa:

Súc miệng. Ngay lập tức uống 1 ly nước. Không bao giờ cho vào miệng người bất tỉnh bất cứ thứ gì. KHÔNG gây nôn. Cho nghỉ ngơi. Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ.

Tự bảo vệ của người làm sơ cấp cứu:

Được trang bị các thiết bị bảo hộ cá nhân như mô tả trong phần 8.2.

4.2 Các triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất, tức thời và sau đó

Hít phải:

Ăn mòn đường hô hấp. Có thể gây kích ứng đường hô hấp.

Tiếp xúc với da:

Gây phỏng nặng.

Tiếp xúc với mắt:

Gây ra tổn thương nghiêm trọng hoặc lâu dài.

Tiêu hóa:

Nuốt vào sẽ dẫn đến ảnh hưởng ăn mòn da nghiêm trọng trên miệng và cổ họng và gây nguy hiểm làm thủng thực quản và dạ dày.

4.3 Chỉ dẫn gặp bác sĩ ngay lập tức và các xử lý đặc biệt cần thiết

Không có thông tin về thử nghiệm tại bệnh viện và quản lý y dược học. Thông tin về độc tố cụ thể của chất, nếu có, trong phần 11.

PHẦN 5: Các biện pháp chữa cháy

5.1 Phương tiện chữa cháy

Cacbon dioxit (CO₂). Bột khô. Nước xịt mạnh. Dập các đám cháy lớn hơn bằng vòi nước mạnh hoặc bọt chống cồn.

5.2 Các mối nguy đặc biệt từ các chất hoặc hợp chất

Không có cảnh báo nguy hiểm cụ thể nào.

5.3 Lời khuyên cho nhân viên cứu hỏa

Trong bất kỳ đám cháy nào cần phải đeo thiết bị hỗ trợ thở cá nhân và quần áo bảo hộ phù hợp bao gồm găng tay và mặt nạ bảo vệ mắt / mặt.

PHẦN 6: Các biện pháp xử lý tai nạn**6.1 Bảo vệ cá nhân, thiết bị bảo hộ và qui trình cấp cứu**

Bảo đảm thông khí đầy đủ. Không hít bụi hoặc bụi nước. Sử dụng trang phục bảo hộ thích hợp. Đeo kính mắt / kính che mặt bảo hộ. Đeo găng tay thích hợp.

6.2 Lưu ý về môi trường

Pha loãng bằng nhiều nước. Không cho phép đổ xuống hệ thống nước thải, nước bề mặt hoặc nước ngầm.

6.3 Phương pháp và vật liệu để ngăn chặn và vệ sinh

Bảo đảm thông khí đầy đủ. Đào mương ngăn chặn để thu gom lượng chất lỏng tràn đổ lớn. Dùng các chất trung hòa. Hấp thụ bằng vật liệu liên kết lỏng (cát, diatomite, chất kết dính phổ quát). Không cho vật liệu bị tràn đổ trở vào lại trong dụng cụ đựng ban đầu. Thu gom cho vào dụng cụ đựng kín và thích hợp để thải bỏ.

6.4 Xem các phần khác

Đồ bảo hộ cá nhân, xem phần 8.2. Thải bỏ, xem phần 13.

PHẦN 7: Xử lý và lưu trữ**7.1 Lưu ý để vận chuyển an toàn****Các biện pháp ngăn chặn đám cháy và nổ:**

Không có cảnh báo đặc biệt nào.

Các biện pháp cần để bảo vệ môi trường:

Đối với các biện pháp kiểm soát môi trường, xem phần 8.2.

Lời khuyên về vệ sinh tổng quát:

Thao tác theo tiêu chuẩn thực hiện tốt vệ sinh và an toàn. Tránh xa thức ăn, đồ uống và thức ăn gia súc. Không trộn với các sản phẩm khác trừ khi có sự hướng dẫn của Diversey. Rửa mặt, tay và mọi phần da bị tiếp xúc cẩn thận sau khi thao tác. Cởi bỏ ngay lập tức tất cả quần áo đã bị nhiễm. Giặt sạch quần áo bị nhiễm trước khi sử dụng lại. Tránh tiếp xúc với da và mắt. Không hít bụi nước. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm này. Chỉ sử dụng ở nơi thông khí tốt. Xem mục 8.2, Kiểm Soát Tiếp Xúc / Bảo Vệ Cá Nhân.

7.2 Các điều kiện lưu trữ an toàn, gồm cả các hóa chất kỵ nhau

Lưu trữ theo qui định của địa phương hoặc chính quyền sở tại. Bảo quản trong dụng cụ đựng kín. Chỉ giữ trong dụng cụ đựng ban đầu. Các điều kiện cần tránh, xem phần 10.4. Các vật liệu xung khắc nhau, xem phần 10.5.

7.3 Người dùng

Không có đề nghị cụ thể cho người sử dụng.

PHẦN 8: Kiểm soát thải bỏ / Bảo vệ cá nhân**8.1 Các thông số kiểm soát****Giới hạn phơi nhiễm khu vực làm việc**

Giá trị giới hạn không khí, nếu có:

Thành phần các chất	Giá trị dài hạn	Giá trị ngắn hạn
2-aminoethanol	8 mg/m ³	15 mg/m ³
sodium hydroxide	0.5 mg/m ³	1 mg/m ³

Giá trị giới hạn sinh học, nếu có:

8.2 Kiểm soát sự phơi sáng

Thông tin dưới đây áp dụng cho cách sử dụng mô tả trong phần 1.2 của Bảng Thông Tin An Toàn Hóa Chất.

Nếu được, xem trang thông tin về sản phẩm phân hướng dẫn thao tác và sử dụng.

Các điều kiện sử dụng bình thường được xác định cho phần này.

Áp dụng các biện pháp an toàn đề nghị khi thao tác sản phẩm chưa được pha loãng :

Bao gồm các hoạt động như rót và vận chuyển sản phẩm vào/đến thiết bị, lọ hoặc xô

Kiểm soát kỹ thuật phù hợp:

Nếu sản phẩm được pha loãng bằng các thiết bị pha cụ thể không bị đổ hoặc dính vào da, thì không cần các đồ bảo hộ cá nhân như miêu tả trong phần này.

Kiểm soát tổ chức phù hợp:

Tránh tiếp xúc trực tiếp hoặc với vết đổ. Huấn luyện nhân sự. Người sử dụng nên xem xét các Giới Hạn Tiếp Xúc Nghề Nghiệp của quốc gia hoặc các giá trị tương đương khác, nếu có.

FREEDOM

Thiết bị bảo hộ cá nhân	
Bảo vệ mắt / mặt:	Kính và mặt nạ an toàn (EN 16321). Sử dụng mặt nạ bảo vệ mặt khi làm việc với các thùng mở hoặc có vết đổ.
Bảo vệ tay:	Găng tay bảo vệ chống hóa chất (EN374). Xác định hướng dẫn về thời gian bị thấm và bị thủng do nhà cung cấp găng tay đề ra. Xem xét các điều kiện sử dụng cụ thể tại địa phương như là mối nguy của vết đổ, vết cắt, thời gian tiếp xúc và nhiệt độ. Đề nghị mang găng tay nếu tiếp xúc lâu dài: Vật liệu: cao su butyl Thời gian tiếp xúc: >= 480 phút Độ dày vật liệu: >= 0.7 mm Đề nghị mang găng tay bảo vệ khi làm việc với các vết đổ: Vật liệu: cao su nitrile Thời gian tiếp xúc: >= 30 phút Độ dày vật liệu: >= 0.4 mm Tham vấn nhà cung cấp găng tay bảo vệ về việc chọn một loại khác có cùng chức năng bảo vệ.
Bảo vệ thân thể:	Mặc đồ và giày chống hóa chất trong trường hợp có thể xảy ra việc da tiếp xúc trực tiếp với chất thải hoặc vết đổ.
Bảo vệ hô hấp:	Nếu không thể tránh phân tử lỏng hoặc vết đổ, cần dùng: mặt nạ một nửa (EN 140) hoặc mặt nạ toàn bộ (EN 136) có phân tử lọc P2 (EN 143) Xem xét các điều kiện sử dụng cụ thể tại địa phương. Tham vấn nhà cung cấp găng tay bảo vệ về việc chọn một loại khác có cùng chức năng bảo vệ. Các dụng cụ sử dụng cụ thể cần có để hạn chế phơi nhiễm. Xem thông tin sản phẩm để biết các khả năng. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật để đạt được các giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp, nếu có.
Kiểm soát phơi nhiễm môi trường:	Không được xả thải vào nước thải hoặc cống rãnh mà chưa pha loãng hoặc được làm trung hòa.
<i>Áp dụng các biện pháp an toàn đề nghị khi thao tác sản phẩm đã được pha loãng :</i>	
Nồng độ sử dụng tối đa đề nghị (% trọng lượng/trọng lượng):	6.66
Kiểm soát kỹ thuật phù hợp:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.
Kiểm soát tổ chức phù hợp:	Tránh tiếp xúc trực tiếp hoặc với vết đổ. Huấn luyện nhân sự.
Thiết bị bảo hộ cá nhân	
Bảo vệ mắt / mặt:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.
Bảo vệ tay:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.
Bảo vệ thân thể:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.
Bảo vệ hô hấp:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.
Kiểm soát phơi nhiễm môi trường:	Không có yêu cầu đặc biệt trong điều kiện sử dụng bình thường.

PHẦN 9: Các đặc tính lý hóa

9.1 Thông tin về các đặc tính lý hóa cơ bản

	Phương pháp / lưu ý
Trạng thái vật lý: Chất lỏng	
Màu: Trong suốt , Tái nhợt , Không màu	
Mùi: Sản phẩm cụ thể	
Ngưỡng phát hiện mùi: Không áp dụng	
pH: >= 11.5 (vừa đủ)	ISO 4316
pH pha loãng: > 11 (6.7 %)	ISO 4316
Điểm tan chảy/Điểm đóng băng (°C): Chưa xác định	Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này
Điểm sôi ban đầu và mức sôi (°C): Chưa xác định	
Khả năng cháy (lỏng): Không dễ cháy.	
Điểm sáng (°C): > 93 °C	tách đóng
Sự cháy: Không áp dụng (Tiêu chí và Kiểm tra bằng tay UN, phần 32, L.2)	
Tốc Độ Bay Hơi: Chưa xác định	Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này
Khả năng cháy (rắn, khí): Không áp dụng cho chất lỏng	
Giới hạn nổ/giới hạn cháy dưới và trên (%): Chưa xác định	
Áp suất hơi: Chưa xác định	
Tỉ trọng liên quan: ≈ 1.05 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Tỷ khối hơi tương đối: Không có dữ liệu.	Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này
Đặc điểm của hạt: Không có dữ liệu.	Không áp dụng cho chất lỏng.
Hòa tan trong / Trộn lẫn với nước: Trộn lẫn hoàn toàn	
Hệ số phân tách: n-octanol / nước Không có thông tin	

Thông tin về chất, hệ số n-octanol / nước (log Kow): xem phần 12.3

Nhiệt độ tự bốc cháy: Chưa xác định
Nhiệt độ phân hủy: Không áp dụng

Độ nhớt động học: Chưa xác định

Các đặc tính nổ: Không nổ. Các hơi có thể hình thành các hỗn hợp nổ với không khí.

Các đặc điểm oxy hóa: Không oxy hóa.

9.2 Thông tin khác

Sức căng bề mặt (N/m): Chưa xác định

Ăn mòn kim loại: Ăn mòn

PHẦN 10: Ổn định và phản ứng

10.1 Phản ứng

Không có cảnh báo phản ứng hóa học nguy hiểm trong điều kiện lưu trữ hoặc sử dụng bình thường.

10.2 Độ ổn định của hóa chất

Ổn định trong điều kiện lưu trữ và sử dụng bình thường.

10.3 Khả năng các phản ứng hóa học nguy hiểm

Không có phản ứng nguy hiểm nào được biết đến trong điều kiện lưu trữ và sử dụng bình thường.

10.4 Các điều kiện cần tránh

Không được biết đến trong điều kiện lưu trữ và sử dụng bình thường.

10.5 Các vật liệu kỵ nhau

Có thể ăn mòn kim loại. Phản ứng với axit.

10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Không được biết đến trong điều kiện lưu trữ và sử dụng bình thường.

PHẦN 11: Thông tin về độc tố

11.1 Thông tin về ảnh hưởng của độc tố

Dữ liệu hợp chất: .

Các liên quan được tính toán ATE:

ATE - Miệng (mg/kg): >5000

ATE - Da (mg/kg): >5000

ATE - Hô hấp, hơi nước (mg/l): 20

Dữ liệu về chất, nếu có liên quan và có sẵn, được liệt kê bên dưới:.

Độc tính cấp tính

Độc tính cấp tính qua miệng

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	LD ₅₀	1746	Chuột	ATE - Độc tố nghiêm trọng ước đoán	
2-aminoethanol	LD ₅₀	1089	Chuột	OECD 401 (EU B.1)	
sodium xylene sulphonate	LD ₅₀	> 7200	Chuột	OECD 401 (EU B.1)	
disodium trisilicate	LD ₅₀	3400	Chuột	Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Độc tính cấp tính qua da

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	LD ₅₀	6411		Phương pháp không được đưa ra	
2-aminoethanol	LD ₅₀	2504	Thỏ	OECD 402 (EU B.3)	
sodium xylene sulphonate	LD ₅₀	> 2000	Thỏ	OECD 402 (EU B.3)	
disodium trisilicate	LD ₅₀	> 5000	Chuột	Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide	LD ₅₀	1350	Thỏ	Phương pháp không được đưa ra	

Độc cao với đường hô hấp

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	LC ₅₀	> 2 (sương) Không ghi nhận tử vong	Chuột	Phương pháp không được đưa ra	4
2-aminoethanol	LC ₅₀	> 1.4 Không ghi nhận tử vong	Chuột	Phương pháp không được đưa ra	4
sodium xylene sulphonate	LC ₀	> 6.41 (sương) Không ghi nhận tử vong	Chuột	OECD 403 (EU B.2)	4
disodium trisilicate		Không ghi nhận tử vong	Chuột	Phương pháp không được đưa ra Không có test hướng dẫn	4
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Kích ứng và ăn mòn

Kích ứng da và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
2-butoxyethanol	Gây kích ứng	Thỏ	OECD 404 (EU B.4)	24; 48; 72 giờ
2-aminoethanol	Ăn mòn	Thỏ	OECD 404 (EU B.4)	
sodium xylene sulphonate	Kích ứng nhẹ	Thỏ	OECD 404 (EU B.4)	
disodium trisilicate	Gây kích ứng		Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide	Ăn mòn	Thỏ	Phương pháp không được đưa ra	

Kích ứng mắt và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
2-butoxyethanol	Gây kích ứng	Thỏ	OECD 405 (EU B.5)	24; 48; 72 giờ
2-aminoethanol	Phá hủy mạnh	Thỏ	OECD 405 (EU B.5)	
sodium xylene sulphonate	Gây kích ứng	Thỏ	OECD 405 (EU B.5)	
disodium trisilicate	Phá hủy mạnh Gây kích ứng		Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide	Ăn mòn	Thỏ	Phương pháp không được đưa ra	

Kích ứng đường hô hấp và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu			
2-aminoethanol	Kích ứng đường hô hấp		Phương pháp không được đưa ra	
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu			
disodium trisilicate	Kích ứng đường hô hấp		Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide	Không có dữ liệu			

Nhạy cảm

Nhạy cảm do tiếp xúc da

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	Không nhạy cảm	Chuột guinea pig	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
2-aminoethanol	Không nhạy cảm	Chuột guinea pig	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
sodium xylene sulphonate	Không nhạy cảm	Chuột guinea pig	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
disodium trisilicate	Không nhạy cảm		Phương pháp không được đưa ra	
sodium hydroxide	Không nhạy cảm		Test HPT	

Nhạy cảm do hít thở

Thành phần các chất	Kết quả	Loài:	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu			
2-aminoethanol	Không có dữ liệu			
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu			

disodium trisilicate	Không có dữ liệu		
sodium hydroxide	Không có dữ liệu		

Các tác dụng CMR (gây ung thư, gây đột biến gen, và độc cho sinh sản)

Khả năng gây đột biến gen

Thành phần các chất	Kết quả (trong ống nghiệm)	Phương pháp (trong ống nghiệm)	Kết quả (in vivo)	Phương pháp (in vivo)
2-butoxyethanol	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (Chinese Hamster Ovary)	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 474 (EU B.12)
2-aminoethanol	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 474 (EU B.12)
sodium xylene sulphonate	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 473	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 474 (EU B.12)
disodium trisilicate	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính		Không có dữ liệu	
sodium hydroxide	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	Thử nghiệm sửa DNA trên tế bào gan của chuột OECD 473	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Khả năng gây ung thư

Thành phần các chất	Ảnh hưởng
2-butoxyethanol	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, kết quả thử nghiệm âm tính
2-aminoethanol	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, độ tin cậy của bằng chứng
sodium xylene sulphonate	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, kết quả thử nghiệm âm tính
disodium trisilicate	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, kết quả thử nghiệm âm tính
sodium hydroxide	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, độ tin cậy của bằng chứng

Độc tính sinh sản

Thành phần các chất	Điểm nút	Ảnh hưởng cụ thể	Giá trị (mg/kg bw / ngày)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm	Lưu ý và các ảnh hưởng khác được báo cáo
2-butoxyethanol			Không có dữ liệu				
2-aminoethanol	NOAEL	Độc tính tăng trưởng	> 75	Thỏ	OECD 414 (EU B.31), oral	6 - 15 ngày	Không có bằng chứng về độc tố phát triển Không có bằng chứng về độc tố cho hệ sinh sản
sodium xylene sulphonate	NOAEL	Các ảnh hưởng quái thai	> 936	Chuột	Không có test hướng dẫn		
disodium trisilicate			Không có dữ liệu				Không có bằng chứng về độc tố cho hệ sinh sản
sodium hydroxide			Không có dữ liệu				Không có bằng chứng về độc tố phát triển Không có bằng chứng về độc tố cho hệ sinh sản

Độc tính liều nhiều lần

Độc với đường miệng mãn tính hoặc nghiêm trọng

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg bw / ngày)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng cụ thể và các cơ quan bị ảnh hưởng
2-butoxyethanol		Không có dữ liệu				
2-aminoethanol	NOAEL	300	Chuột		75	
sodium xylene sulphonate	NOAEL	763 - 3534	Chuột	OECD 408 (EU B.26)	90	
disodium trisilicate	NOAEL	> 159	Chuột	Phương pháp không được đưa ra	180	Không có các ảnh hưởng được quan sát
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc tính bán lâu dài qua da

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg bw / ngày)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng cụ thể và các cơ quan bị ảnh hưởng
2-butoxyethanol		Không có dữ liệu				

2-aminoethanol		Không có dữ liệu			
sodium xylene sulphonate	NOAEL	> 440		OECD 411 (EU B.28)	90
disodium trisilicate		Không có dữ liệu			
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Độc với đường thở mãn tính

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg bw / ngày)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng cụ thể và các cơ quan bị ảnh hưởng
2-butoxyethanol		Không có dữ liệu				
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium xylene sulphonate		Không có dữ liệu				
disodium trisilicate		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc tính lâu dài

Thành phần các chất	Con đường phơi nhiễm	Điểm nút	Giá trị (mg/kg bw / ngày)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm	Các ảnh hưởng cụ thể và các cơ quan bị ảnh hưởng	Lưu ý
2-butoxyethanol			Không có dữ liệu					
2-aminoethanol			Không có dữ liệu					
sodium xylene sulphonate	Qua miệng		Không có dữ liệu	Chuột	OECD 453 (EU B.33)	24 tháng	Không có các ảnh hưởng ngược được quan sát	
disodium trisilicate			Không có dữ liệu					
sodium hydroxide			Không có dữ liệu					

STOT-phơi nhiễm đơn

Thành phần các chất	Các cơ quan bị ảnh hưởng
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu
2-aminoethanol	Hô hấp
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu
disodium trisilicate	Không có dữ liệu
sodium hydroxide	Không có dữ liệu

STOT-phơi nhiễm lặp lại

Thành phần các chất	Các cơ quan bị ảnh hưởng
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu
2-aminoethanol	Không có dữ liệu
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu
disodium trisilicate	Không áp dụng
sodium hydroxide	Không có dữ liệu

Hiểm họa hít phải qua miệng

Các chất với các cảnh báo hô hấp (H304), nếu có, được liệt kê trong phần 3.

Các triệu chứng và ảnh hưởng ngược về sức khỏe tiềm ẩn

Các triệu chứng và ảnh hưởng liên quan đến sản phẩm, nếu có, được liệt kê trong phần 4.2.

PHẦN 12: Thông tin về sinh thái học

12.1 Độc tố

Không có dữ liệu về hợp chất.

Dữ liệu về chất, nếu có liên quan và có sẵn, được liệt kê bên dưới:

Độc ngắn hạn cho đời sống thủy sinh

Độc ngắn hạn cho đời sống thủy sinh - cá

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
---------------------	----------	----------------	------	-------------	----------------------

					(giờ)
2-butoxyethanol	LC ₅₀	> 100	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203, tĩnh	96
2-aminoethanol	LC ₅₀	349	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203, bán tĩnh	96
sodium xylene sulphonate	LC ₅₀	> 1000	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Phương pháp không được đưa ra	96
disodium trisilicate	LC ₅₀	260 - 310	<i>Brachydanio rerio</i> <i>Oncorhynchus mykiss</i>	Phương pháp không được đưa ra	96
sodium hydroxide	LC ₅₀	35	Các loài khác nhau	Phương pháp không được đưa ra	96

Độc ngắn hạn cho đời sống thủy sinh - động vật giáp xác

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202, tĩnh	48
2-aminoethanol	EC ₅₀	27.04	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202, tĩnh	48
sodium xylene sulphonate	EC ₅₀	> 1000	<i>Daphnia</i>	Phương pháp không được đưa ra	48
disodium trisilicate	EC ₅₀	1700	<i>Daphnia magna</i> Straus	Phương pháp không được đưa ra OECD 202, tĩnh	48
sodium hydroxide	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	Phương pháp không được đưa ra	48

Độc ngắn hạn cho đời sống thủy sinh - tảo

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
2-butoxyethanol	EC ₅₀	> 100	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201, tĩnh	72
2-aminoethanol	EC ₅₀	2.8	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201	72
sodium xylene sulphonate	EC ₅₀	> 230	Không phân loại	EPA OPPTS 850.5400	96
disodium trisilicate	EC ₅₀	207	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DIN 38412, Phần 9	72
sodium hydroxide	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Phương pháp không được đưa ra	0.25

Độc ngắn hạn cho đời sống thủy sinh - các loài sinh vật biển

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)
2-butoxyethanol		Không có dữ liệu			
2-aminoethanol		Không có dữ liệu			
sodium xylene sulphonate		Không có dữ liệu			
disodium trisilicate		Không có dữ liệu			
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải-độc cho các vi khuẩn

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Truyền chất độc	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
2-butoxyethanol	EC ₀	700	<i>Pseudomonas</i>	Phương pháp không được đưa ra	16 giờ
2-aminoethanol	EC ₅₀	> 1000	Bùn đặc	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	3 giờ
sodium xylene sulphonate	E _r C ₅₀	> 1000	Bùn đặc	OECD 209	3 giờ
disodium trisilicate		Không có dữ liệu			
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Độc dài hạn cho đời sống thủy sinh

Độc dài hạn cho đời sống thủy sinh - cá

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị	Loài	Phương pháp	Thời gian	Các ảnh hưởng quan sát
---------------------	----------	---------	------	-------------	-----------	------------------------

		(mg/l)			phơi nhiễm	được
2-butoxyethanol	NOEC (Nồng độ cao nhất không quan sát thấy tác dụng)	> 100	<i>Danio rerio</i>	OECD 204	21 ngày	
2-aminoethanol	NOEC (Nồng độ cao nhất không quan sát thấy tác dụng)	1.2	<i>Oryzias latipes</i>	OECD 210	30 ngày	
sodium xylene sulphonate		Không có dữ liệu				
disodium trisilicate	NOEC (Nồng độ cao nhất không quan sát thấy tác dụng)	348	<i>Brachydanio rerio</i>	Phương pháp không được đưa ra	96 giờ	
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc dài hạn cho đời sống thủy sinh - động vật giáp xác

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm	Các ảnh hưởng quan sát được
2-butoxyethanol	NOEC (Nồng độ cao nhất không quan sát thấy tác dụng)	100	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 ngày	
2-aminoethanol	NOEC (Nồng độ cao nhất không quan sát thấy tác dụng)	0.85	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	21 ngày	
sodium xylene sulphonate		Không có dữ liệu				
disodium trisilicate		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc cho đời sống thủy sinh cho các sinh vật đáy, bao gồm các sinh vật trú ngụ dưới lớp trầm tích, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg dw trầm tích)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc với đất

Độc với đất - giun đất, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg dw đất)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc với đất - thực vật, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg dw đất)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc với đất - chim, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

		liệu				
--	--	------	--	--	--	--

Độc với đất - các loại côn trùng có lợi, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg dw đất)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

Độc với đất - vi khuẩn trong đất, nếu có:

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg dw đất)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (ngày)	Các ảnh hưởng quan sát được
2-aminoethanol		Không có dữ liệu				
sodium hydroxide		Không có dữ liệu				

12.2 Sự tồn tại và phân hủy

Phân hủy phi sinh học

Phân hủy phi sinh học - phân hủy quang trong không khí, nếu có:

Thành phần các chất	Nửa thời gian	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
sodium hydroxide	13 Giờ	Phương pháp không được đưa ra	Phân hủy quang nhanh	

Phân hủy phi sinh học - thủy phân, nếu có:

Thành phần các chất	Một nửa thời gian trong nước sạch	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
sodium hydroxide	Không có dữ liệu			

Phân hủy phi sinh học - các quá trình khác, nếu có:

Thành phần các chất	Loại	Nửa thời gian	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
sodium hydroxide		Không có dữ liệu			

Khả năng bị phân hủy sinh học

Phân hủy sinh học nhanh - các điều kiện thiếu khí

Thành phần các chất	Truyền chất độc	Phương pháp phân tích	DT ₅₀	Phương pháp	Đánh giá
2-butoxyethanol		Thế hệ CO ₂	90.4 % trong 28 ngày	OECD 301B	Để phân hủy sinh học
2-aminoethanol		Giảm DOC	> 90 % trong 21 ngày	OECD 301A	Để phân hủy sinh học
sodium xylene sulphonate	Bùn được hoạt hóa, vi sinh vật ưa khí	Thế hệ CO ₂	99.8 % trong 28 ngày	OECD 301B	Để phân hủy sinh học
disodium trisilicate					Không áp dụng (chất vô cơ)
sodium hydroxide					Không áp dụng (chất vô cơ)

Phân hủy sinh học nhanh - các điều kiện của biển và kỵ khí, nếu có:

Thành phần các chất	Trung bình và Loại	Phương pháp phân tích	DT ₅₀	Phương pháp	Đánh giá
sodium hydroxide					Không có dữ liệu

Phân hủy trong các thành phần môi trường liên quan, nếu có:

Thành phần các chất	Trung bình và Loại	Phương pháp phân tích	DT ₅₀	Phương pháp	Đánh giá
sodium hydroxide					Không có dữ liệu

12.3 Khả năng tích lũy sinh học

Phần hệ số octan / nước (log K_{ow})

Thành phần các chất	Giá trị	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
2-butoxyethanol	0.81	OECD 107	Khả năng thấp để tích lũy sinh học	
2-aminoethanol	- 1.91	OECD 107	Không tích lũy sinh học	
sodium xylene sulphonate	-3.12	Phương pháp không được đưa ra	Không tích lũy sinh học	
disodium trisilicate	Không có dữ liệu		Khả năng thấp để tích lũy sinh học Không liên quan, không tích lũy sinh học	
sodium hydroxide	Không có dữ liệu		Không liên quan, không tích lũy sinh học	

Hệ số tích tụ sinh học (BCF)

Thành phần các chất	Giá trị	Loài	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu				
2-aminoethanol	Không có dữ liệu				
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu				
disodium trisilicate	Không có dữ liệu				
sodium hydroxide	Không có dữ liệu				

12.4 Tính luân chuyển trong đất

Sự hấp thu / Thái ra với đất và trầm tích

Thành phần các chất	Hệ số hấp thu Log Koc	Hệ số giải hấp Log Koc(des)	Phương pháp	Đất / Loại trầm tích	Đánh giá
2-butoxyethanol	Không có dữ liệu				Có khả năng di động trong đất, tan trong nước
2-aminoethanol	0.067		Mô hình tính toán		Có khả năng di động trong đất, tan trong nước Không hấp thu vào đất cứng
sodium xylene sulphonate	Không có dữ liệu				
disodium trisilicate	Không có dữ liệu				
sodium hydroxide	Không có dữ liệu				Di động trong đất

12.5 Các ảnh hưởng ngược khác

Không có ảnh hưởng ngược nào được biết đến.

PHẦN 13: Các vấn đề cần xem xét khi thải bỏ**13.1 Các phương pháp xử lý chất thải**

Chất thải từ sản phẩm chưa sử dụng: Phân hóa chất đậm đặc hoặc bao bì bị dính hóa chất nên được thải bỏ bởi đơn vị chức năng hoặc theo giấy phép. Thải bỏ các chất thải ra hệ thống cống là không được phép. Các vật liệu bao bì sạch phù hợp cho tái chế năng lượng hoặc tái chế theo pháp luật hiện hành.

Đổ hết trong bao bì ra**Đề nghị:****Các chất vệ sinh phù hợp:**

Thải bỏ theo qui định/luật của địa phương, thành phố hoặc quốc gia.

Nước, nếu cần với các chất tẩy rửa.

PHẦN 14: Vận chuyển**Vận chuyển đường bộ, Vận chuyển đường biển (IMDG), Vận chuyển đường hàng không (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 Số UN:** 1760**14.2 Tên vận chuyển đúng UN:**

Corrosive liquid, n.o.s. (sodium hydroxide , ethanolamine)

14.3 Phân loại mối nguy vận chuyển:

Nhãn: 8

14.4 Nhóm đóng hàng: III**14.5 Mối nguy môi trường:****Cảnh báo về môi trường:** Không**Chất gây ô nhiễm cho biển:** Không**14.6 Lưu ý đặc biệt cho người sử dụng:** Chưa được biết.**14.7 Vận chuyển với thể tích lớn theo Phụ lục II của MARPOL 73/78 và Mã IBC:** Sản phẩm không được vận chuyển trong các thùng lớn.**Các thông tin liên quan khác:****IMO/IMDG**

EmS: F-A, S-B

Nội quy vận chuyển bao gồm các phần đặc biệt về phân loại các hàng hóa nguy hiểm được đóng gói với số lượng hạn chế.

PHẦN 15: Thông tin về luật

15.1 Chi dẫn / pháp lý về an toàn, sức khỏe và môi trường cụ thể cho các chất và hoặc hợp chất**Luật quốc gia**

- Nghị định 108/2008/NP-CP, Thông tư số :04/2012/TT-BCT. Quy Định về Phân Loại và Nhân Hóa Chất

PHẦN 16: Thông tin khác

Thông tin trong văn bản này được dựa trên kiến thức hiện hành tốt nhất của chúng tôi. Tuy nhiên, nó không cấu thành bảo đảm cho bất kỳ 1 mặt cụ thể nào của sản phẩm và không xem là thông tin pháp lý trong hợp đồng cung cấp

Mã SDS: MS4800118**Phiên bản:** 02.0**Chỉnh sửa:** 2025-04-02**Chữ viết tắt và ký hiệu chữ đầu:**

- ATE - Độc tố nghiêm trọng ước đoán
- DNEL - Không giới hạn ảnh hưởng
- EC50 - nồng độ gây tác dụng, 50%
- LC50 - nồng độ tử vong, 50%
- LD50 - liều tử vong, 50%
- NOAEL - Mức cao nhất không quan sát thấy tác dụng có hại
- NOEL - mức cao nhất không quan sát thấy tác dụng
- OECD - Tổ Chức Hợp Tác và Phát Triển Kinh Tế
- PNEC - Không tập trung ảnh hưởng dự đoán được
- STOT-RE - Độc tính đối với cơ quan đích đặc hiệu (phơi nhiễm lặp lại)
- STOT-SE - Độc tính đối với cơ quan đích đặc hiệu (phơi nhiễm đơn)
- H227 - Chất lỏng có thể cháy.
- H290 - Có thể ăn mòn kim loại.
- H302 - Có hại khi nuốt phải.
- H312 - Có hại khi tiếp xúc với da.
- H314 - Gây phỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H315 - Gây kích ứng da.
- H318 - Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H319 - Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
- H331 - Độc khi hít phải.
- H332 - Có hại khi hít phải.
- H335 - Có thể gây kích ứng đường hô hấp.
- H402 - Có hại cho các thủy sinh vật.
- H412 - Có hại cho các thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài.

Kết thúc Bản Thông Tin An Toàn