

**Suma Cal-X**

Chỉnh sửa: 2024-10-22

Phiên bản: 01.0

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

**1.1 Nhận diện sản phẩm**

Tên thương mại: Suma Cal-X

**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
nitric acid	7697-37-2	231-714-2	Chất lỏng oxy hóa, Nhóm 3 (H272) Ăn mòn da, Nhóm 1A (H314) Ăn mòn kim loại, Nhóm 1 (H290) Tổn thương mắt nghiêm trọng, Nhóm 1 (H318)	10-20
glycolic acid	79-14-1	201-180-5	Ăn mòn da, Nhóm 1B (H314) Độc tính cấp tính - Qua Hô Hấp, Nhóm 4 (H332) Độc tính cấp tính đối với môi trường nước, Nhóm 3 (H402) Tổn thương mắt nghiêm trọng, Nhóm 1 (H318)	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**

Ăn mòn da, loại 1B

Tổn thương mắt nghiêm trọng, Nhóm 1

Ăn mòn kim loại, loại 1

**3.2 Nhãn**



Từ Cảnh Báo: Nguy hiểm.

**Tiêu ngữ hiểm họa:**

H314 - Gây phỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng.

H290 - Có thể ăn mòn kim loại.

**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): 6.8

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:**

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:**

Hỏi ý kiến bác sĩ nếu không thấy khỏe.

**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 dễ 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:**

Không có ảnh hưởng hoặc triệu chứng trong điều kiện sử dụng bình thường.

**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 (CO<sub>2</sub>). 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. Chỉ sử dụng với biện pháp thông khí đầy đủ. 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 đậy kín. Chỉ giữ trong dụng cụ đậy ban đầu. Giữ mát. Tránh xa nguồn nhiệt và ánh sáng mặt trời trực tiếp. 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
nitric acid	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>

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.

**Thiết bị bảo hộ cá nhân**  
**Bảo vệ mắt / mặt:** Kính và mặt nạ an toàn (EN 16321 / EN 166). 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:** Thông thường không cần bảo vệ đường hô hấp. Tuy nhiên, cần tránh hít phải hơi, bụi, khí hoặc bụi khí.

**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.

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

**Nồng độ sử dụng tối đa đề nghị (% trọng lượng/trọng lượng):** 6.8

**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.

**Suma Cal-X**

**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**

**Trạng thái vật lý:** Chất lỏng

**Màu:** Trong suốt, Sáng, Không màu

**Mùi:** Sản phẩm cụ thể

**Ngưỡng phát hiện mùi:** Không áp dụng

**pH:** < 2 (vừa đủ)

**pH pha loãng:** < 2 (6.8 %)

**Điểm tan chảy/Điểm đóng băng (°C):** Chưa xác định

**Điểm sôi ban đầu và mức sôi (°C):** Chưa xác định

**Phương pháp / lưu ý**

ISO 4316

ISO 4316

Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này

**Khả năng cháy (lỏng):** Không dễ cháy.

**Điểm sáng (°C):** > 93 °C

**Sự cháy:** Không áp dụng

(Tiêu chí và Kiểm tra bằng tay UN, phần 32, L.2)

tách đóng

**Tốc Độ Bay Hơi:** Chưa xác định

**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:** ≈ 1.08 (20 °C)

**Tỷ khối hơi tương đối:** Không có dữ liệu.

**Đặc điểm của hạt:** Không có dữ liệu.

**Hòa tan trong / Trộn lẫn với nước:** Trộn lẫn hoàn toàn

**Hệ số phân tách: n-octanol / nước** Không có thông tin

Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này

OECD 109 (EU A.3)

Không liên quan đến phân loại của sản phẩm này

Không áp dụng cho chất lỏng.

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 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 kiềm. Tránh xa các sản phẩm chứa các thành phần tẩy trắng gốc clo hoặc sunphit.

**10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm**

Các oxyt nitơ (NOx).

**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 - Hô hấp, sương mù (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)
nitric acid		Không có dữ liệu			
glycolic acid	LD <sub>50</sub>	2040	Chuột	EPA OPP 81-1	

Độc tính cấp tính qua da

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/kg)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
nitric acid		Không có dữ liệu			
glycolic acid		Không có dữ liệu			

Độc cao với đường hô hấp

Thành phần các chất	Điểm nút	Giá trị (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm (giờ)
nitric acid	LC <sub>50</sub>	> 2.65 (hơi)	Chuột	OECD 403 (EU B.2)	
glycolic acid	LC <sub>50</sub>	3.6 (sương bụi)	Chuột	OECD 403 (EU B.2)	4

**Kích ứng và ăn mòn**

Kích ứng da và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
nitric acid	Ăn mòn	Thỏ	Phương pháp không được đưa ra	
glycolic acid	Ăn mòn	Thỏ	OECD 404 (EU B.4)	

Kích ứng mắt và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
nitric acid	Ăn mòn		Phương pháp không được đưa ra	
glycolic acid	Phá hủy mạnh	Thỏ	OECD 405 (EU B.5)	

Kích ứng đường hô hấp và ăn mòn

Thành phần các chất	Kết quả	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
nitric acid	Không có dữ liệu			
glycolic acid	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)
nitric acid	Không có dữ liệu			
glycolic acid	Không nhạy cảm	Chuột guinea pig	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

**Suma Cal-X**

Nhạy cảm do hít thở

Thành phần các chất	Kết quả	Loài:	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm
nitric acid	Không có dữ liệu			
glycolic acid	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)
nitric acid	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 471 (EU B.12/13)	Không có dữ liệu	
glycolic acid	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476	Không có bằng chứng về đột biến gen, kết quả thử nghiệm âm tính	OECD 474 (EU B.12)

Khả năng gây ung thư

Thành phần các chất	Ảnh hưởng
nitric acid	Không có bằng chứng về chất sinh ung thư, kết quả thử nghiệm âm tính
glycolic acid	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
nitric acid	NOAEL	Độc tính tăng trưởng	1500	Chuột	OECD 422, oral	28 ngày	Không độc cho hệ sinh sản
glycolic acid			Không có dữ liệu				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
nitric acid	NOAEL	1500	Chuột	OECD 422, oral	28	
glycolic acid	NOAEL LOAEL (Mức Thấp Nhất Quan Sát Thấy Tác Dụng Có Hại)	150 300	Chuột	OECD 408 (EU B.26)	90	Không có các ảnh hưởng ngược được quan sát

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
nitric acid		Không có dữ liệu				
glycolic acid		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
nitric acid		Không có dữ liệu				
glycolic acid		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
nitric acid			Không có dữ liệu					
glycolic acid			Không có dữ liệu					

STOT-phơi nhiễm đơn

Thành phần các chất	Các cơ quan bị ảnh hưởng

nitric acid	Không có dữ liệu
glycolic acid	Không có dữ liệu

## STOT-phơi nhiễm lặp lại

Thành phần các chất	Các cơ quan bị ảnh hưởng
nitric acid	Không có dữ liệu
glycolic acid	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)
nitric acid	LC <sub>50</sub>	12.5	<i>Gambusia affinis</i>	Phương pháp không được đưa ra	96
glycolic acid	LC <sub>50</sub>	114.8	<i>Pimephales promelas</i>	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)
nitric acid	EC <sub>50</sub>	8609	<i>Daphnia magna Straus</i>	Không có test hướng dẫn	24
glycolic acid	EC <sub>50</sub>	99.6	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202	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)
nitric acid		Không có dữ liệu			
glycolic acid	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	31.2	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	72

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)
nitric acid		Không có dữ liệu			
glycolic acid		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
nitric acid		Không có dữ liệu			
glycolic acid		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 (mg/l)	Loài	Phương pháp	Thời gian phơi nhiễm	Các ảnh hưởng quan sát được
nitric acid	LD <sub>50</sub>	8226	<i>Oncorhynchus</i>	Phương pháp	96 giờ	

**Suma Cal-X**

			<i>mykiss</i>	không được đưa ra		
glycolic acid		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
nitric acid		Không có dữ liệu				
glycolic acid		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
nitric acid		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
nitric acid		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
nitric acid		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
nitric acid		Không có dữ 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
nitric acid		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
nitric acid		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
nitric acid	Không có dữ liệu			

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
nitric acid	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
nitric acid		Không có dữ liệu			

**Khả năng bị phân hủy sinh học**

Phân hủy sinh học nhanh - các điều kiện thiếu khí

**Suma Cal-X**

Thành phần các chất	Truyền chất độc	Phương pháp phân tích	DT <sub>50</sub>	Phương pháp	Đánh giá
nitric acid					Không áp dụng (chất vô cơ)
glycolic acid	Bùn được hoạt hóa, vi sinh vật ưa khí	Thế hệ CO <sub>2</sub>	78% trong 11 ngày	OECD 301B	Đễ phân hủy sinh học

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 <sub>50</sub>	Phương pháp	Đánh giá
nitric acid					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 <sub>50</sub>	Phương pháp	Đánh giá
nitric acid					Không có dữ liệu

**12.3 Khả năng tích lũy sinh học**

Phần hệ số octan / nước (log Kow)

Thành phần các chất	Giá trị	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
nitric acid	-2.3	Phương pháp không được đưa ra	Không liên quan, không tích lũy sinh học	
glycolic acid	-1.07	Phương pháp không được đưa ra	Không tích lũy sinh học	

Hệ số tích tụ sinh học (BCF)

Thành phần các chất	Giá trị	Loại	Phương pháp	Đánh giá	Lưu ý
nitric acid	Không có dữ liệu				
glycolic acid	3.162		QSAR	Khả năng thấp để tích lũy sinh học	

**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
nitric acid	Không có dữ liệu				Di động trong môi trường nước
glycolic acid	Không có dữ liệu				

**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:** 2031

**14.2 Tên vận chuyển đúng UN:**

Nitric acid, solution

**14.3 Phân loại mối nguy vận chuyển:**

Nhãn: 8

**14.4 Nhóm đóng hàng:** II

**14.5 Môi 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 Chỉ 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:** MS4800461**Phiên bản:** 01.0**Chỉnh sửa:** 2024-10-22**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)
- H272 - H272: Có thể gia tăng cường độ cháy; chất oxy hóa.
- H290 - Có thể ăn mòn kim loại.
- H314 - Gây phỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H318 - Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H332 - Có hại khi hít phải.
- H402 - Có hại cho các thủy sinh vật.

**Kết thúc Bản Thông Tin An Toàn**