

Phiếu dữ liệu an toàn hóa chất theo Quy định (EC) số 1907/2006

PHẦN 1. Nhận biết chất/hỗn hợp & thông tin về công ty/nhà máy

1.1. Nhận biết sản phẩm:

Mã sản phẩm HI93754C-0
Tên sản phẩm Thuốc thử COD Thang cao

1.2. Các trường hợp được dùng chất hoặc hỗn hợp này và các trường hợp chống chỉ định:

Mục đích sử dụng **Xác định Nhu cầu Ô-xy Hóa học (COD) trong các Mẫu nước – Phương pháp của EPA (Cơ quan Bảo vệ Môi sinh Hoa Kỳ). Hạn chế sử dụng trong chuyên môn.**

1.3. Thông tin chi tiết về nhà cung cấp phiếu dữ liệu an toàn hóa chất

Tên công ty **Hanna Instruments S.R.L.**
Địa chỉ **Str. Hanna Nr. 1**
Quận và Thành phố **457260 Ioc. Nusfalau (Salaj)**
Rumani
Điện thoại (+40) 260607700
Fax (+40) 260607700

Địa chỉ e-mail của người có thẩm quyền chịu trách nhiệm đối với Phiếu dữ liệu an toàn hóa chất
msds@hanna.ro

1.4. Số điện thoại khẩn cấp

Đối với các trường hợp khẩn cấp, tham khảo
Số điện thoại khẩn cấp – Quốc tế: +(1)-703-527-3887 – Anh Quốc, Luân Đôn:
+(44)-870-8200418 – CHEMTREC 24 giờ/365 ngày

PHẦN 2. Nhận biết các mối nguy hại

2.1. Phân loại chất hoặc hỗn hợp

Sản phẩm được phân loại thành chất nguy hại căn cứ theo các quy định được đưa ra trong Quy định EC 1272/2008 (CLP) (và các sửa đổi cũng như bổ sung). Do đó, sản phẩm yêu cầu phiếu dữ liệu hóa chất tuân theo các điều khoản của Quy định EC 1907/2006 và các sửa đổi sau đó.

Toàn bộ thông tin bổ sung liên quan đến các rủi ro về sức khỏe và/hoặc môi trường được đưa ra trong phần 11 và 12 của tài liệu này.

Phân loại nguy hại và dấu hiệu nhận biết:

Chất hoặc hỗn hợp ăn mòn kim loại, hạng 1	H290	Có thể ăn mòn kim loại
Tác nhân gây ung thư, hạng 1B	H350	Có thể gây ung thư
Đột biến tế bào mầm, hạng 1B	H340	Có thể gây các khiếm khuyết về di truyền
Độc với hệ sinh sản, hạng 1B	H360FD	Có thể tổn hại cho khả năng sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
Độc cấp tính, hạng 2	H300	Tử vong nếu nuốt phải
Độc cấp tính, hạng 3	H311	Độc khi tiếp xúc lên da
Độc cấp tính, hạng 4	H332	Nguy hại nếu hít phải
Độc với cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, hạng 2	H373	Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại
Ăn mòn da, hạng 1A	H314	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt
Tổn thương mắt nghiêm trọng, hạng 1	H318	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng
Mẫn cảm với hệ hô hấp, hạng 1	H334	Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hay khó thở nếu hít phải
Mẫn cảm với da, hạng 1	H317	Có thể gây phản ứng dị ứng da
Nguy hại với môi trường nước, độc cấp tính, hạng 1	H400	Cực độc đối với sinh vật thủy sinh
Nguy hại với môi trường nước, độc mãn tính, hạng 1	H410	Cực độc đối với sinh vật thủy sinh với những ảnh hưởng kéo dài

2.2. Thành phần nhãn dán

Đán nhãn nguy hại tuân theo Quy định EC 1272/2008 (CLP) và các sửa đổi và bổ sung sau này.

Biểu tượng nguy hại:



Tự hiệu	Nguy hiểm
Các thông báo nguy hại:	
H290	Có thể ăn mòn kim loại
H350	Có thể gây ung thư
H340	Có thể gây các khiếm khuyết về di truyền
H360FD	Có thể tổn hại cho khả năng sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
H300	Tử vong nếu nuốt phải
H311	Độc khi tiếp xúc lên da
H332	Nguy hại nếu hít phải
H373	Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại
H314	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt
H334	Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hay khó thở nếu hít phải
H317	Có thể gây phản ứng dị ứng da
H410	Cực độc đối với sinh vật thủy sinh với những ảnh hưởng kéo dài
Các thông báo phòng ngừa:	
P201	Đọc kỹ hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
P260	Không hít thở bụi, khói, khí, sương, hơi, bụi nước.
P280	Đeo găng tay bảo hộ, mặc quần áo bảo hộ, bảo vệ mắt, bảo vệ mặt.
P303+P361+P353	NẾU TIẾP XÚC LÊN DA (hoặc tóc): cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn ngay lập tức. Rửa da với nước/ dưới vòi nước.
P304+P340	NẾU HÍT PHẢI: Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ nghỉ ngơi ở tư thế dễ thở.
P305+P351+P338	NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa liên tục bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có đeo và dễ dàng thực hiện. Tiếp tục rửa mắt.
P308+P311	Nếu bị phơi nhiễm hoặc lo ngại: Gọi tới TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC hoặc bác sỹ.
P333+P313	Nếu xảy ra kích ứng hoặc mẩn đỏ da: Tìm kiếm sự tư vấn/chăm sóc y tế.
P342+P311	Nếu gặp các triệu chứng về hô hấp: Gọi đến TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC hoặc bác sỹ.
P391	Thu gom hóa chất chảy tràn.
Thành phần	KALI DICHROMAT THỦY NGÂN SULPHAT AXIT SULFURIC BẠC SUNPHAT

2.3. Các nguy hại khác:

Dựa vào dữ liệu hiện có, sản phẩm không chứa bất kỳ PBT hay vPvB theo phần trăm lớn hơn 0.1%.

PHẦN 3. Thành phần/thông tin về các hợp phần

3.1. Đơn chất

Không có thông tin liên quan.

3.2. Hỗn hợp:

Thành phần:

Nhận biết x = **Nồng độ %**

Phân loại theo Quy định 1272/2008 (CLP).

AXIT SULFURIC

CAS. 7664-93-9 50 ≤ x < 100 Ăn mòn kim loại, hạng 1, H290, Ăn mòn da, hạng 1A, H314, Lưu ý B

EC. 231-639-5

CHỈ SỐ 016-020-00-8

Số đăng ký 01-2119458838-20

THỦY NGÂN SULPHAT

CAS. 7783-35-9 0.5 ≤ x < 1 Độc cấp tính, hạng 1, H300; Độc cấp tính, hạng 1, H310; Độc cấp tính, hạng 2, H330; Độc với cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, hạng 2, H373;

Độc với môi trường nước, hạng 1, H400 M=100; Độc mãn tính với môi trường nước, hạng 1, H410 M=1; Lưu ý 1A

EC. 231-992-5
CHỈ SỐ 080-002-00-6

BẠC SUNPHAT

CAS. 10294-26-5 $0.25 \leq x < 0.5$

Tồn thương mắt, hạng 1, H318; Độc cấp tính với môi trường nước, hạng 1, H400 M=1000; Độc mãn tính với môi trường nước, hạng 1, H410 M=100

EC. 233-653-7
CHỈ SỐ

KALI DICHROMAT

CAS. 7778-50-9 $0.25 \leq x < 0.5$

Chất rắn gây ô-xy hóa, hạng 2, H272; Tác nhân gây ung thư, hạng 1B, H350; Tác nhân gây đột biến, hạng 1B, H340; Hệ hô hấp, hạng 1B, H360FD; Độc cấp tính, hạng 2, H330; Độc cấp tính, hạng 3, H301; Độc cấp tính, hạng 4, H312; Độc với cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, hạng 1, H372; Ăn mòn da, hạng 1B, H314; Mẫn cảm hệ hô hấp, hạng 1, H334; Mẫn cảm da, hạng 1, H317; Độc cấp tính với môi trường nước, hạng 1, H400 M=10, Độc mãn tính với môi trường nước, hạng 1, H410 M=1; Lưu ý 3

EC. 231-906-6
CHỈ SỐ 024-002-00-6
Số đăng ký 01-2119454792-32

Nội dung đầy đủ của từng mã (H) nguy hại được trình bày trong phần 16 của tài liệu này.

PHẦN 4. Các biện pháp sơ cứu**4.1. Mô tả các biện pháp sơ cứu**

MẮT: Tháo kính áp tròng nếu có đeo. Rửa mắt ngay lập tức với nhiều nước trong ít nhất 30-60 phút, nâng mí mắt mở hoàn toàn. Tìm sự tư vấn/chăm sóc y tế.

DA: Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn. Tắm rửa bằng vòi hoa sen ngay lập tức. Tìm sự tư vấn/chăm sóc y tế.

NUỐT PHẢI: Cho nạn nhân uống nhiều nước nhất có thể. Tìm sự tư vấn/chăm sóc y tế. Không ép nôn trừ khi được cho phép rõ ràng từ bác sĩ.

HÍT PHẢI: Tìm sự tư vấn/chăm sóc y tế ngay lập tức. Chuyển nạn nhân đến nơi thoáng khí, tránh xa hiện trường xảy ra sự cố. Nếu nạn nhân ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp đối với người sơ cứu.

4.2. Các triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất, ngay lập tức và trì hoãn:

Không có thông tin cụ thể về các triệu chứng và ảnh hưởng do sản phẩm gây ra.

Đối với các triệu chứng và ảnh hưởng do các thành phần của sản phẩm gây ra, xem chương 11.

KALI DICHROMAT

Kích ứng và ăn mòn, các phản ứng gây dị ứng, ho, khó thở, Crom (VI) cực độc. Hóa chất có thể được hấp thụ thông qua phổi và đường tiêu hóa. Là các chất ô-xy hóa mạnh, cromat/bicromat có thể gây bỏng và lở loét trên da và niêm mạc và cũng gây kích ứng đường hô hấp trên. Các vết loét khó lành sau khi tiếp xúc với vết thương. Ở những người đã tiếp xúc phải, chất này nhanh chóng dẫn đến hiện tượng mẫn cảm và phản ứng dị ứng đối với đường hô hấp (rủi ro viêm phổi!) và tổn thương niêm mạc mũi (dưới các điều kiện cho trước, vách ngăn bị đục thủng). Sau khi nuốt phải, các triệu chứng nặng xuất hiện đối với đường tiêu hóa như tiêu chảy ra máu, nôn mửa (viêm phổi!), co cứng, trụ tuần hoàn, bất tỉnh, hình thành methaemoglobin. Việc hấp thụ chất này có thể dẫn đến tổn thương gan và thận. Hít phải các hợp chất crom (VI) được chứng minh có thể dẫn đến ung thư trong các thí nghiệm trên động vật. Liều lượng gây chết người (con người): 0,5g. Thuốc giải độc: Các chất chelat hóa như EDTA, DMPS (Demaval®). Nguy cơ bị mù!.

THỦY NGÂN SULPHAT

Các hợp chất thủy ngân gây độc tế bào và chất nguyên sinh. Các triệu chứng nhiễm độc: cấp tính: tiếp xúc với mắt gây ra tổn thương nghiêm trọng. Nuốt và hít phải bụi gây tổn thương niêm mạc đường tiêu hóa và hô hấp (vị kim loại, buồn nôn, nôn mửa, đau bụng, tiêu chảy ra máu, bọng đường ruột, phù trực tràng, viêm phổi); giảm huyết áp, loạn nhịp tim, trụ tuần hoàn và suy thận; mãn tính: viêm miệng có rụng răng và đường thủy ngân. Các dấu hiệu chủ yếu tự xuất hiện trong CNS (nói, nhìn, nghe, và xúc giác suy giảm, mất trí nhớ, dễ bị kích thích, ảo giác, mê sảng).

BẠC SUNPHAT

Ảnh hưởng kích ứng. Nguy cơ chịu tổn thương vĩnh viễn do nhuộm màu giác mạc.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98%: Gây kích ứng và ăn mòn, Ho, Khó thở, Buồn nôn, Nôn mửa, Tiêu chảy, Đau, Nguy cơ mù.

4.3. Dấu hiệu cần nhận chăm sóc y tế ngay lập tức và điều trị đặc biệt:

Không có thông tin

PHẦN 5. Các biện pháp phòng cháy chữa cháy

5.1. Phương tiện chữa cháy

PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY THÍCH HỢP

Các chất chữa cháy: các-bon đi-ô-xit và bột hóa chất. Đối với phần sản phẩm bị hao hụt hoặc rò rỉ không bắt lửa, có thể phun bụi nước để phân tán hơi để bắt cháy và bảo vệ nhân viên cố gắng ngăn rò rỉ.

PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY KHÔNG THÍCH HỢP

Không sử dụng vòi phun nước.

Nước không có tác dụng dập lửa nhưng có thể sử dụng để làm mát các thùng chứa tiếp xúc với đám cháy, tránh nổ.

5.2. Các nguy hại đặc biệt phát sinh từ chất hoặc hỗn hợp:

CÁC NGUY HẠI DO TIẾP XÚC TRONG TRƯỜNG HỢP CÓ CHÁY

Nếu một số lượng lớn sản phẩm bị cháy, có thể dẫn đến hệ quả khá tồi tệ. Không hít phải các sản phẩm cháy.

KALI DICHROMAT

Không bắt cháy, có thể khiến đám cháy phát triển lớn hơn do thải ra khí ô-xy.

THỦY NGÂN SULPHAT

Không bắt cháy. Đám cháy có thể giải phóng hơi độc hại. Đám cháy có thể gây sự biến đổi: hơi thủy ngân, ô-xit lưu huỳnh.

BẠC SUNPHAT

Không bắt cháy. Đám cháy có thể giải phóng hơi độc hại. Đám cháy có thể gây sự biến đổi: ô-xit lưu huỳnh.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98%: Không bắt cháy. Đám cháy có thể gây sự biến đổi: ô-xit lưu huỳnh.

5.3. Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa:

THÔNG TIN CHUNG

Trường hợp có hỏa hoạn, sử dụng vòi phun nước để làm mát thùng chứa, tránh nguy cơ nổ (phân hủy sản phẩm và áp suất quá ngưỡng) và phát triển các chất có thể gây nguy hại đến sức khỏe. Luôn đeo bộ thiết bị phòng chống hỏa hoạn đầy đủ. Đưa toàn bộ thùng chứa chứa sản phẩm ra khỏi đám cháy nếu an toàn để thực hiện.

THIẾT BỊ BẢO HỘ ĐẶC BIỆT CHO LÍNH CỨU HỎA

Quần áo phòng cháy chữa cháy thông thường gồm bộ dụng cụ chống cháy (BS EN 469), găng tay (BS EN 659) và ủng (Thông số kỹ thuật A29 và A30 của HO) kết hợp với thiết bị thở độc lập, mặt nạ, áp suất dương, khí nén (BS EN 137).

PHẦN 6. Xử lý hóa chất xả ra bất ngờ

6.1. Các biện pháp phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo vệ và quy trình khẩn cấp

Ngăn sự cố rò rỉ nếu không gặp nguy hại.

Đeo thiết bị bảo hộ thích hợp (bao gồm thiết bị bảo hộ cá nhân được tham chiếu theo Phần 8 của phiếu dữ liệu an toàn hóa chất) để tránh hóa chất tiếp xúc với da, mắt và quần áo lao động. Các dấu hiệu này áp dụng đối với nhân viên xử lý và các cá nhân liên quan trong các quy trình khẩn cấp.

6.2. Các biện pháp phòng ngừa môi trường:

Không được để sản phẩm thấm thấu đi vào hệ thống cống rãnh hoặc tiếp xúc với nguồn nước bề mặt hay nước ngầm.

6.3. Phương pháp và vật liệu để chứa đựng và vệ sinh

Thu gom sản phẩm chảy tràn cho vào thùng chứa thích hợp. Nếu sản phẩm có thể bắt cháy, sử dụng thiết bị chống nổ. Đánh giá khả năng tương thích của thùng chứa được sử dụng bằng cách kiểm tra phần 10. Thấm hút sản phẩm dư bằng vật liệu thấm hút trợ.

Đảm bảo khu vực xảy ra sự cố rò rỉ được thông gió tốt. Vật liệu nhiễm bẩn phải được tiêu hủy theo các điều khoản đưa ra tại điểm 13.

6.4. Tài liệu tham khảo cho các phần khác

Tất cả các thông tin về việc bảo hộ cá nhân và tiêu hủy đều được đưa ra trong phần 8 và 13.

PHẦN 7. Xử lý và bảo quản
7.1. Các biện pháp phòng ngừa để xử lý an toàn:

Đảm bảo đã có một hệ thống nối đất đầu đủ cho thiết bị và nhân viên. Tránh sản phẩm tiếp xúc lên mắt và da. Không hít phải hóa chất dạng bột, hơi hay sương. Không ăn, uống hay hút thuốc trong khi sử dụng. Rửa tay sau khi làm việc. Tránh rò rỉ sản phẩm vào môi trường.

7.2. Các điều kiện bảo quản an toàn:

Chỉ bảo quản trong thùng chứa ban đầu để tại nơi thoáng gió và khô ráo, tránh xa các nguồn đánh lửa. Đậy nắp thùng chứa kín. Giữ sản phẩm trong các thùng chứa được dán nhãn rõ ràng. Tránh quá nhiệt. Tránh va chạm mạnh. Giữ thùng chứa tránh xác các vật liệu không tương thích, xem phần 10 để biết thêm chi tiết.

Loại bảo quản TRGS 510 (Đức): 6.1A

7.3. Cách sử dụng cuối cùng

Không có thông tin

PHẦN 8. Hạn chế tiếp xúc và bảo vệ cá nhân
8.1 Các thông số kiểm soát

Tài liệu quản lý để tham khảo:

DEU	Đức	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	Tây Ban Nha	INSHT – Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	Pháp	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	Vương quốc Anh	EH40/2005 Giới hạn phơi nhiễm nơi làm việc
HUN	Hungary	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Hà Lan	Ngân hàng dữ liệu về các Giá trị của Hội đồng Kinh tế và Xã hội, Hà Lan (SER), AF 2011:18
ROU	Rumani	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
EU	OEL EU	Chi thị 2009/161/EU; Chi thị 2006/15/EC; Chi thị 2004/37/EC; Chi thị 2000/39/EC
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

AXIT SULFURIC
Giá trị giới hạn ngưỡng

Loại	Quốc gia	TWA/8 giờ		STEL/15 phút	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
AGW	DEU	0.1		0.1	INHAL.
MAK	DEU	0.1		0.1	INHAL.
VLA	ESP	0.05			
VLEP	FRA	0.05		3	THORA.
WEL	GBR	0.05			THORA.
AK	HUN	1		1	
VLEP	ITA	0.05			THORA.
OEL	NLD	0.05			THORA.
TLV	ROU	0.5		1	
OEL	EU	0.05			
TLV-ACGIH		0.2			

Nồng độ dự đoán không gây ảnh hưởng - PNEC

Giá trị bình thường nước ngọt	0.0025	mg/l
Giá trị bình thường trong nước biển	0.00025	mg/l
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước ngọt	0.002	mg/kg
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước biển	0.002	mg/kg
Giá trị bình thường của các vi sinh vật STP	8.8	mg/l

Liều lượng hấp thụ không ảnh hưởng sức khỏe – Dẫn xuất – DNEL / DMEL

Ảnh hưởng đối với người tiêu dùng

Ảnh hưởng đối với công nhân

Đường phối nhiễm	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống
Hô hấp					0.1 mg/m ³	VND	0.05 mg/m ³	VND

THỦY NGÂN SULPHAT

Giá trị giới hạn ngưỡng								
Loại	Quốc gia	TWA/8 giờ		STEL/15 phút				
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm			
AGW	DEU	0.02		0.16		HÍT PHẢI		
VLA	ESP	0.02				Hợp chất Thủy ngân		
VLEP	FRA	0.02				Hợp chất Thủy ngân		
WEL	GBR	0.025				Hợp chất Thủy ngân		
AK	HUN	0.08		0.32		Hợp chất Thủy ngân		
MAC	NLD	0.02				Hợp chất Thủy ngân		
TLV	ROU	0.02				Hợp chất Thủy ngân		
OEL	EU	0.02				Hợp chất Thủy ngân		
TLV-ACGIH		0.025						

Liều lượng hấp thụ không ảnh hưởng sức khỏe – Dẫn xuất – DNEL / DMEL

Ảnh hưởng đối với người tiêu dùng					Ảnh hưởng đối với công nhân			
Đường phối nhiễm	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống
Hô hấp							0.02 mg/m ³ 8 giờ	VND

BẠC SUNPHAT

Giá trị giới hạn ngưỡng								
Loại	Quốc gia	TWA/8 giờ		STEL/15 phút				
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm			
AGW	DEU	0.01				Hợp chất Bạc		
VLA	ESP	0.01				Hợp chất Bạc		
VLEP	FRA	0.01				Hợp chất Bạc		
WEL	GBR	0.01				Hợp chất Bạc		
AK	HUN	0.01				Hợp chất Bạc		
TLV	ROU	0.01				Hợp chất Bạc		
OEL	EU	0.01				Hợp chất Bạc		
TLV-ACGIH		0.01						

Nồng độ dự đoán không gây ảnh hưởng - PNEC

Giá trị bình thường nước ngọt	0.04	µg/L
-------------------------------	------	------

Giá trị bình thường trong nước biển	0.86	µg/L
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước ngọt	438	mg/kg
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước biển	438	mg/kg
Giá trị bình thường của các vi sinh vật STP	0.025	mg/l
Giá trị bình thường đối với môi trường trên cạn	0.794	mg/kg

d

KALI DICHROMAT

Giá trị giới hạn ngưỡng

Loại	Quốc gia	TWA/8 giờ		STEL/15 phút	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
VLA	ESP	0.05			
Cr					
VLEP	FRA	0.001		0.005	
WEL	GBR	0.05			
AK	HUN			0.05	
MAC	NLD	0.025		0.05	
TLV	ROU	0.05			
TLV-ACGIH		0.05			

Nồng độ dự đoán không gây ảnh hưởng - PNEC

Giá trị bình thường nước ngọt		
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước ngọt	0.15	mg/kg
Giá trị bình thường đối với phần cặn trong nước biển	0.15	mg/kg

d

Liều lượng hấp thụ không ảnh hưởng sức khỏe – Dẫn xuất – DNEL / DMEL

Ảnh hưởng đối với người tiêu dùng					Ảnh hưởng đối với công nhân			
Đường phoi nhiễm	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống	Cấp tính cục bộ	Cấp tính hệ thống	Mãn tính cục bộ	Mãn tính hệ thống
Hô hấp					0.1 mg/m ³	VND	0.05 mg/m ³	VND

Chú thích:

(C) = NỒNG ĐỘ CAO NHẤT; INHAL. = Toàn phần; RESP = Phần hít phải; THORA = Phần ngực
VND = nguy hại được nhận diện nhưng không có DNEL/PNEC; NEA = không có phơi nhiễm được dự tính; NPI = không có nguy hại được nhận diện

KALI DICHROMAT

Cr(VI) – Phương pháp đo lường không khí nơi làm việc phải tuân thủ các yêu cầu của các quy phạm ISO 16740/NIOSH 7605 – Giá trị sinh học, ACGIH: 25 µg/L Tổng crom trong nước tiểu, GBR: 10 µmol crom/mol creatinine in urine (Post shift), DEU: 20 µg/L Alkalichromate in Urin bei 0,05 mg/m³ in der luft (Schichtender), ESP: 10 µg/L crommo total en orina (Principio y final dela jornada laboral), ROU: 10 µg/L crom total in urina (in timpul lucrului).

THỦY NGÂN SULPHAT

Phương pháp đo lường không khí nơi làm việc phải tuân thủ các yêu cầu của các quy phạm ISO 17733 – Giá trị sinh học, ACGIH: 20 µg thủy ngân/g creatini trong nước tiểu, GBR: 20 µmol mercury/mol creatinine in urine (Random), DEU: 20 µg Quecksilber/g Kreatinin Uin (keine Beschränkung), ESP: 30 µg Mercurio inorganico total/g creatinina en orina (Antes de la jornadalaboral), ROU: 35 µg mercury/g creatina in urina (inceputul schimbului urmator).

AXIT SULFURIC

Phương pháp đo lường không khí nơi làm việc phải tuân thủ các yêu cầu của các quy phạm OSHA ID-113.

8.2. Kiểm soát phơi nhiễm:

Việc sử dụng thiết bị kỹ thuật đầy đủ phải luôn ưu tiên đối với thiết bị bảo hộ cá nhân, hãy đảm bảo rằng nơi làm việc được thông gió tốt nhờ hệ thống thông gió cục bộ hiệu suất. Thiết bị bảo hộ cá nhân phải được đánh dấu CE, tức tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành.

Cung cấp vòi hoa sen khẩn cấp cùng với bồn rửa mặt và mắt.

Phải sử dụng sản phẩm trong môi trường kín, được thông gió tốt và có các hệ thống thông gió cục bộ công suất lớn tại chỗ. Các mức độ phơi nhiễm phải luôn được duy trì thấp nhất có thể để tránh sự tích tụ đáng kể trong cơ thể sinh vật. Quản lý thiết bị bảo hộ cá nhân để đảm bảo sự bảo vệ tối đa (tức giảm thời gian thay thế).

BẢO VỆ TAY

Bảo vệ tay bằng găng tay hạng III (xem tiêu chuẩn EN 374).

Nội dung bên dưới phải được cân nhắc khi chọn vật liệu của găng tay làm việc: khả năng tương thích, độ bền, thời gian thay thế và khả năng thấm thấu.

Phải kiểm tra các găng tay chống hóa chất trước khi sử dụng vì có thể có sự cố không thể dự đoán được. Thời gian mòn của găng tay phụ thuộc vào thời gian sử dụng và hình thức sử dụng.

BẢO VỆ DA

Mặc bộ áo liền quần bảo hộ ống dài chuyên dụng, hạng III và giày bảo hộ (xem Chỉ thị 89/686/EC và tiêu chuẩn EN ISO 20344). Tắm rửa bằng xà phòng và nước sau khi cởi bỏ quần áo bảo hộ.

BẢO VỆ MẮT

Đeo tấm che mặt hoặc tấm bảo hộ kết hợp với kính kín khí (xem tiêu chuẩn EN 166).

Nếu có rủi ro phơi nhiễm do bắn tóe trong quá trình làm việc, phải sử dụng các thiết bị bảo vệ miệng, mũi và mắt đầy đủ để tránh vô tình hấp thụ hóa chất.

BẢO VỆ HỆ HÔ HẤP

Nếu giá trị ngưỡng (ví dụ TLV-TWA) bị vượt quá đối với chất hoặc một trong các chất có trong sản phẩm, sử dụng mặt nạ có phin lọc loại B. Phải chọn loại (1, 2 hoặc 3) của mặt nạ theo giới hạn nồng độ hóa chất sử dụng. (xem tiêu chuẩn EN 14387). Trường hợp có nhiều loại khí hoặc hơi khác nhau và/hoặc khí hoặc hơi chứa hạt phân tán (bụi nước có sol khí, khói, sương, v.v...), cần phải có các phin lọc kết hợp.

Các thiết bị bảo vệ hệ hô hấp phải được sử dụng nếu các biện pháp kỹ thuật đã thông qua không phù hợp để hạn chế mức phơi nhiễm của công nhân đến các giá trị ngưỡng được cân nhắc. Bảo vệ bằng mặt nạ được áp dụng trong bất kỳ trường hợp nào bị giới hạn.

Nếu chất được xem xét không có mùi hoặc ngưỡng khứu giác cao hơn mức TLV-TWA tương ứng và trong trường hợp khẩn cấp, đeo thiết bị thở mạch hở, khí nén (phù hợp với tiêu chuẩn EN 137) hoặc thiết bị thở lấy không khí từ bên ngoài (phù hợp với tiêu chuẩn EN 138). Để lựa chọn chính xác thiết bị bảo vệ hệ hô hấp, xem tiêu chuẩn EN 529.

KIỂM SOÁT PHÓI NHIỄM MÔI TRƯỜNG

Những khí phát thải được tạo ra từ các quá trình sản xuất, bao gồm những khí được tạo ra từ thiết bị thông gió, phải được kiểm tra để đảm bảo phù hợp với các tiêu chuẩn môi trường.

Các phần còn lại của sản phẩm không được tiêu hủy bừa bãi cùng với nước thải hoặc bằng cách đổ vào đường thủy.

PHẦN 9. Đặc tính lý hóa
9.1. Thông tin về các đặc tính lý hóa cơ bản:

Ngoại quan	Chất lỏng nặng
Màu sắc	Da cam
Mùi	Không mùi
Ngưỡng mùi	Không có thông tin
pH	< 1
Điểm nóng chảy/ điểm đóng băng	Không có thông tin
Điểm sôi bắt đầu	Không có thông tin
Dài sôi	Không có thông tin
Điểm chớp cháy	> 93°C
Tốc độ bay hơi	Không có thông tin
Khả năng bắt cháy (rắn, khí)	Không có thông tin
Giới hạn cháy dưới	Không có thông tin
Giới hạn cháy trên	Không có thông tin
Giới hạn nổ dưới	Không có thông tin
Giới hạn nổ trên	Không có thông tin
Áp suất hơi	Không có thông tin
Mật độ hơi	Không có thông tin
Mật độ tương đối	1.400
Khả năng hòa tan	Tan một phần trong nước
Hệ số khuếch tán: n-octanol/nước	Không có thông tin
Nhiệt độ tự bốc cháy	Không có thông tin
Nhiệt độ phân hủy	Không có thông tin
Độ nhớt	Không có thông tin
Đặc tính nổ	Không có thông tin
Đặc tính ô-xy hóa	Không có thông tin

9.2. Thông tin khác:

Tổng các chất rắn (250°C/482°F)	67.10%
VOC (Chỉ thị 2010/75/EC)	0
VOC (các-bon dễ bay hơi)	0

Hàm lượng VOC

: Không áp dụng

PHẦN 10. Tính ổn định và khả năng phản ứng**10.1. Khả năng phản ứng:**

Không có rủi ro phản ứng cụ thể với các chất khác trong điều kiện sử dụng bình thường.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98%: Phân hủy ở 450°C/842°F, có tác động ăn mòn, chất ô-xy hóa mạnh.

BẠC SUNPHAT

Có tác động ăn mòn.

10.2. Tính ổn định hóa học:

Sản phẩm ổn định trong các điều kiện sử dụng và bảo quản thông thường.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98%: Ổn định dưới điều kiện chung quanh tiêu chuẩn.

THỦY NGÂN SULPHAT

Nhạy cảm với ánh sáng.

BẠC SUNPHAT

Nhạy cảm với ánh sáng. Phân hủy nếu tiếp xúc với ánh sáng.

10.3. Khả năng có phản ứng nguy hại:

Không có các phản ứng nguy hại có thể dự đoán trong các điều kiện sử dụng và bảo quản thông thường.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98%: Phản ứng mãnh liệt với: Nước, kim loại kiềm, hợp chất kiềm, amoniac, andehit, axetonitril, kim loại kiềm thổ, các chất kiềm, axit, hợp chất kiềm thổ, kim loại, hợp kim kim loại, các ô-xit phốt pho, phốt pho, hydrua, hợp chất halogen-halogen, hợp chất oxyhalogenic, pemanganat, nitrat, cac-bua, chất dễ cháy, dung môi hữu cơ, acetylidene, nitril, hợp chất ni-tơ hữu cơ, anilin, peroxit, picrat, nitrat, li-ti silicua, hợp chất sắt(III), bromat, clorat, amin, peclorat, hydro peroxid.

THỦY NGÂN SUNPHAT

Phản ứng mãnh liệt với: Hợp chất hydrogen halides.

KALI DICHROMAT

Có nguy cơ gây nổ với: Sắt, magie, hydrazin và các dẫn xuất, hidroxilamin, nitrat, amoni, bo, axetic anhydrit, các chất có thể bị ô-xy hóa, chất khử, axit sulfuric, silic. Phản ứng tỏa nhiệt với: anhydrit, photphua, sunfua, nitrat, flo. Rủi ro bốc cháy hoặc hình thành khí hoặc hơi dễ cháy với các chất hữu cơ dễ bắt cháy, glycerin, kim loại bột hydrua, hợp chất kiềm, axeton, với axit sulfuric. Tạo thành các chất khí hoặc khói nguy hiểm khi tiếp xúc với axit clohydric.

10.4. Điều kiện cần tránh

Không có thông tin cụ thể. Tuy nhiên, phải chú ý đến các biện pháp phòng ngừa thông thường áp dụng đối với các sản phẩm hóa chất.

THỦY NGÂN SUNPHAT

Tỏa nhiệt mạnh.

KALI DICHROMAT

Tỏa nhiệt mạnh.

10.5. Vật liệu không tương thích**AXIT SULFURIC**

AXIT SULFURIC 98%: Tế bào động vật/thực vật, Kim loại. Tiếp xúc với kim loại giải phóng khí hydro.

BẠC SULPHAT

Nhôm, thép các-bon thấp.

10.6. Sản phẩm phân hủy nguy hạiAXIT SULFURIC
AXIT SULFURIC 98%: Lưu huỳnh ô-xit**PHẦN 11. Thông tin về độc tính**

Trường hợp không có các dữ liệu thực nghiệm về sản phẩm, phải đánh giá các nguy hại sức khỏe theo các đặc tính của các chất có trong sản phẩm, sử dụng các tiêu chí được đưa ra cụ thể trong quy định về phân loại hiện có. Do đó, cần phải tính đến nồng độ của từng chất nguy hại được thể hiện trong phần 3, để đánh giá các ảnh hưởng về độc tính khi phơi nhiễm với sản phẩm.

11.1. Thông tin về các ảnh hưởng độc tính**KALI DICHROMAT**

Kích ứng da, thỏ, kết quả: kích ứng, gây bong – Kích ứng mắt: gây tổn thương mắt nghiêm trọng, nguy cơ mù! – Kết quả thí nghiệm tính mãn cảm (Magnusson và Kligman): dương tính; Kết quả thí nghiệm dị ứng ở người bằng băng dính: dương tính, có thể gây các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải, có thể gây phản ứng dị ứng da – Tác nhân gây ung thư: Có thể gây ung thư – Tác nhân gây đột biến: có thể gây các khiếm khuyết về di truyền – Tác nhân gây quái thai: có thể gây tổn thương thai nhi – Độc với hệ sinh sản: Có thể tổn thương khả năng sinh sản – Độc với cơ quan đích cụ thể, phơi nhiễm nhiều lần: có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.

THỦY NGÂN SUNPHAT

Độc cấp tính với hệ hô hấp, hấp thụ, các triệu chứng: phù phổi. Chất có các ảnh hưởng tri hoãn – Độc cấp tính với da, LD50 chuột: 625 mg/kg (Quy định (QC) số 1272/2008, Phụ lục VI), hấp thụ - Độc với cơ quan đích cụ thể, phơi nhiễm nhiều lần: Có thể gây tổn thương đến các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.

BẠC SUNPHAT

Độc cấp tính với hệ hô hấp, các triệu chứng: Tổn thương có thể có; kích ứng niêm mạc – Độc cấp tính với da, các triệu chứng: Sau khi phơi nhiễm với chất hóa học trong thời gian dài, sự đổi màu – Kích ứng da, thỏ, Kết quả: Không kích ứng – Kích ứng mắt, thỏ, kết quả: gây bong, nguy cơ tổn thương vĩnh viễn do nhuộm màu giác mạc. Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

AXIT SULFURIC

AXIT SULFURIC 98% - Kích ứng da: gây các vết bong nặng – Kích ứng mắt: gây tổn thương mắt nghiêm trọng, nguy cơ mù!.

ĐỘC CẤP TÍNH

LC50 (Hít phải - hơi) của hỗn hợp:	Không được phân loại (không phải thành phần đáng kể)
LC50 (Hít phải – sương/ bột) của hỗn hợp:	22.700 mg/l
LD50 (Miệng) của hỗn hợp:	18150.036 mg/kg
LD50 (Da) của hỗn hợp:	500.001 mg/kg

KALI DICHROMAT

LD50 (Miệng)	90.5 mg/kg Chuột
LD50 (Da)	14 mg/kg Thỏ
LC50 (Hệ hô hấp)	0.088 mg/l/4 giờ Chuột

THỦY NGÂN SUNPHAT

LD50 (Miệng)	57 mg/kg Chuột
LD50 (Da)	625 mg/kg Chuột

BẠC SUNPHAT

LD50 (Miệng)	5000 mg/kg Chuột – OECD 401
--------------	-----------------------------

AXIT SULFURIC

LD50 (Miệng)	2140 mg/kg Chuột
--------------	------------------

ĂN MÒN/KÍCH ỨNG DA

Ăn mòn da

TỒN THƯƠNG MẮT NGHIÊM TRỌNG/ KÍCH ỨNG

Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

MẮN CẢM HỀ HỒ HẤP HOẶC DA

Mẫn cảm với da

ĐÓT BIÊN TẾ BÀO MÂM

Có thể gây các khiếm khuyết về di truyền

TÁC NHÂN GÂY UNG THƯ

Có thể gây ung thư

ĐỘC VỚI HỆ SINH SẢN

Có thể gây tổn thương khả năng sinh sản hoặc thai nhi

STOT – PHỐI NHIỄM MỘT LẦN

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại đối với loại nguy hại này

STOT – PHỐI NHIỄM NHIỀU LẦN

Có thể gây tổn thương các cơ quan

NGUY HẠI VỚI HỆ HỒ HẤP

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại đối với loại nguy hại này

PHẦN 12. Thông tin về sinh thái

Sản phẩm này nguy hại đến môi trường và cực độc đối với các sinh vật thủy sinh. Trong thời gian dài, sản phẩm gây ra những ảnh hưởng bất lợi đối với môi trường nước.

12.1 Độc tính

THỦY NGÂN SUNPHAT

Độc đối với tảo, IC50 Vi khuẩn lam: 0,005 mg/l (nồng độ độc tính tối đa cho phép)

KALI DICHROMAT

LC50 – đối với Cá.	0.131 mg/l/96 giờ Cá Thái dương xanh
EC50 – đối với Động vật giáp xác	0.035 mg/l/48 giờ Daphnia magna
EC50 – đối với Tảo / Thực vật thủy sinh	0.31 mg/l/72 giờ tảo Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC mãn tính đối với Cá	6 Cá tuế đỏ hồng
NOEC mãn tính đối với Động vật giáp xác	0.016 Daphnia

THỦY NGÂN SUNPHAT

LC50 – đối với Cá 0.19 mg/l/96 giờ Cá tuế đỏ hồng

BẠC SUNPHAT

EC50 – đối với Động vật giáp xác 0.004 mg/l/48 giờ

AXIT SULFURIC

LC50 – đối với Cá	42 mg/l/96 giờ Cá ăn muối
EC50 – đối với Động vật giáp xác	42.5 mg/l/48 giờ
EC50 – đối với Tảo/ Thực vật thủy sinh	> 100 mg/l/72 giờ

12.2. Độ bền và khả năng phân hủy:

KALI DICHROMAT

Khả năng hòa tan trong nước: > 10000 mg/l
Khả năng phân hủy sinh học: Không có thông tin

AXIT SULFURIC

Khả năng hòa tan trong nước 1000 – 10000 mg/l
Khả năng phân hủy sinh học: Không có thông tin

12.3. Tiềm năng tích lũy sinh học

KALI DICHROMAT BCF	17.4
BẠC SUNPHAT BCF	2.5

12.4. Khả năng di chuyển trong đất:

Không có thông tin

12.5. Các kết quả của đánh giá PBT và vPvB:

Dựa trên dữ liệu hiện có, sản phẩm không chứa bất kỳ phần trăm PBT hoặc vPvB vượt quá 0.1%.

12.6. Các ảnh hưởng bất lợi khác

KALI DICHROMAT
Tránh không được xả vào môi trường
THỦY NGÂN SUNPHAT
Tránh không được xả vào môi trường
AXIT SULFURIC
AXIT SULFURIC 98%: Ảnh hưởng sinh học: Hình thành hỗn hợp ăn mòn với nước thậm chí nếu được pha loãng. Có ảnh hưởng có hại do sự thay đổi pH. Gây nguy hiểm đến các nguồn cấp nước uống nếu được phép thải vào đất hoặc nước. Tránh không được xả vào môi trường.

PHẦN 13. Cảnh nhắc khi tiêu hủy

13.1. Phương pháp tiêu hủy rác thải

Sử dụng lại khi có thể. Phần cặn bã của sản phẩm phải được xem là rác thải nguy hại đặc biệt. Mức độ nguy hại của rác thải chứa sản phẩm này phải được đánh giá theo các quy định hiện hành.
Phải được tiêu hủy bởi một công ty quản lý rác thải được ủy quyền phù hợp với các quy định của quốc gia và địa phương.
Có thể vận chuyển rác thải theo các hạn chế ADR.
BAO BÌ NHIỆM BẮN
Bao bì nhiễm bẩn phải được thu lại hoặc tiêu hủy theo các quy định quản lý rác thải quốc gia.

PHẦN 14. Thông tin về vận chuyển

14.1 Số UN

ADR/ RID, IMDG, IATA: 2922

14.2 Tên vận chuyển thích hợp theo UN

ADR / RID:	DUNG DỊCH ĂN MÒN, ĐỘC, N.O.S (AXIT SULFURIC, THỦY NGÂN SUNPHAT, KALI DICHROMAT) HỖN HỢP
IMDG:	DUNG DỊCH ĂN MÒN, ĐỘC, N.O.S (AXIT SULFURIC, THỦY NGÂN SUNPHAT, KALI DICHROMAT) HỖN HỢP
IATA	DUNG DỊCH ĂN MÒN, ĐỘC, N.O.S (AXIT SULFURIC, THỦY NGÂN SUNPHAT, KALI DICHROMAT) HỖN HỢP

14.3. Loại nguy hại khi vận chuyển

ADR/RID: Loại: 8 Nhãn dán: 8 (6.1)



IMDG: Loại: 8 Nhãn dán: 8 (6.1)



IATA: Loại: 8 Nhãn dán: 8 (6.1)



14.4. Nhóm bao bì

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Các nguy hại đến môi trường

ADR/ RID: KHÔNG
IMDG: KHÔNG
IATA: KHÔNG

14.6. Các biện pháp phòng ngừa đặc biệt đối với người dùng

ADR/ RID:	HIN – Kemler: 86	Số lượng giới hạn: 1L	Mã hạn chế tunnel: (E)
	Điều khoản đặc biệt: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Số lượng giới hạn: 1L	
IATA:	Hàng hóa:	Số lượng tối đa: 30L	Chi dẫn đóng gói: 855
	Pass.:	Số lượng tối đa: 1L	Chi dẫn đóng gói: 851
	Hướng dẫn đặc biệt:	A3, A803	

14.7. Vận chuyển hàng rời theo Phụ lục II của Marpol và Bộ luật IBC

Không có thông tin.

PHẦN 15. Thông tin quản lý

15.1. Các quy định/luật pháp riêng biệt về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với chất hoặc hỗn hợp:

Hang theo Seveso – Chỉ thị 2012/18/EC: H2-E1

Các giới hạn liên quan đến sản phẩm hoặc các thành phần theo Phụ lục XVII của Quy định EC 1907/2006

Sản phẩm

Khoản 3

Thành phần

Khoản	18	THỦY NGÂN SUNPHAT
Khoản	47-28-29-30	KALI DICHROMAT
		Số đăng ký: 01-2119454792-32

Các chất trong Danh mục Hóa chất Ứng cử (Điều 59 REACH)

KALI DICHROMAT
Số đăng ký: 01-2119454792-32

Các chất được cấp phép (Phụ lục XIV REACH)

KALI DICHROMAT
Số đăng ký: 01-2119454792-32
Ngày hết hạn: 21/09/2017

Các chất xuất khẩu báo cáo tuân theo Quy định (EC) 649/2012:

Không

Các chất theo Công ước Rotterdam:

THỦY NGÂN SUNPHAT – (CÁC HỢP CHẤT THỦY NGÂN)

Các chất theo Công ước Stockholm:

Không.

Kiểm soát sức khỏe

Công nhân tiếp xúc với hóa chất gây nguy hại sức khỏe phải thực hiện các kiểm tra vệ sinh phù hợp với chỉ thị 2004/37/EC.

WGK 2: Nguy hại đối với nguồn nước.

15.2. Đánh giá An toàn Hóa chất

Một bản đánh giá an toàn hóa chất được thực hiện đối với các thành phần của sản phẩm bên dưới.
AXIT SULFURIC

PHẦN 16. Thông tin khác

Nội dung của các dấu hiệu nguy hại (H) được đề cập trong phần 2-3 của tài liệu này:

Ox. Sol. 2	Chất rắn ô-xy hóa, hạng 2
Met. Corr. 1	Chất hoặc hỗn hợp ăn mòn kim loại, hạng 1
Carc. 1B	Tác nhân gây ung thư, hạng 1B
Muta. 1B	Đột biến tế bào mầm, hạng 1B
Repr. 1B	Độc với hệ sinh sản, hạng 1B
Acute Tox. 1	Độc cấp tính, hạng 1
Acute Tox. 2	Độc cấp tính, hạng 2
Acute Tox. 3	Độc cấp tính, hạng 3
Acute Tox. 4	Độc cấp tính, hạng 4
STOT RE 1	Độc với cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, hạng 1
STOT RE 2	Độc với cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, hạng 2
Skin Corr. 1A	Ăn mòn da, hạng 1A
Skin Corr. 1B	Ăn mòn da, hạng 1B
Skin Corr. 1C	Ăn mòn da, hạng 1C
Eye Dam. 1	Tổn thương mắt nghiêm trọng, hạng 1
Eye Irrit. 2	Kích ứng mắt, hạng 2
Skin Irrit. 2	Kích ứng da, hạng 2
Resp. Sens. 1	Mẫn cảm với hệ hô hấp, hạng 1
Skin Sens. 1	Mẫn cảm với da, hạng 1
Aquatic Acute 1	Nguy hại với môi trường thủy sinh, độc cấp tính, hạng 1
Aquatic Chronic 1	Nguy hại với môi trường thủy sinh, độc mãn tính, hạng 1
Aquatic Chronic 2	Nguy hại với môi trường thủy sinh, độc mãn tính, hạng 2
Aquatic Chronic 3	Nguy hại với môi trường thủy sinh, độc mãn tính, hạng 3
Aquatic Chronic 4	Nguy hại với môi trường thủy sinh, độc mãn tính, hạng 4
H272	Có thể gây cháy dữ dội; chất ô-xy hóa
H290	Có thể ăn mòn kim loại
H350	Có thể gây ung thư
H340	Có thể gây các khiếm khuyết về di truyền
H360FD	Có thể gây tổn hại đến khả năng sinh sản. Có thể gây tổn hại đến thai nhi
H300	Tử vong nếu nuốt phải
H310	Tử vong nếu tiếp xúc với da
H300	Tử vong nếu nuốt phải
H330	Tử vong nếu hít phải
H301	Độc nếu nuốt phải
H311	Độc nếu tiếp xúc lên da
H312	Có hại nếu tiếp xúc lên da
H332	Có hại nếu hít phải
H372	Gây tổn thương đến các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại
H373	Có gây tổn thương đến các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại
H314	Có thể gây bỏng da nặng và tổn thương mắt
H318	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
H315	Gây kích ứng da
H334	Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hay khó thở nếu hít phải.
H317	Có thể gây phản ứng dị ứng da
H400	Cực độc với sinh vật thủy sinh
H410	Cực độc với sinh vật thủy sinh với các tác động kéo dài
H411	Độc với sinh vật thủy sinh với các tác động kéo dài
H412	Nguy hại với sinh vật thủy sinh với các tác động kéo dài
H413	Có thể gây các ảnh hưởng nguy hại kéo dài đối với sinh vật thủy sinh

CHÚ THÍCH:

- ADR: Quy định của châu Âu về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ

- CAS NUMBER: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất
- CE50: Nồng độ Hiệu quả (cần thiết để giảm 50% tác động)
- CE NUMBER: Số Định danh trong ESIS (Lưu trữ châu Âu của các Chất Hiện có)
- CLP: Quy định EC 1272/2008
- DNEL: Liều lượng Hấp thụ Không Ảnh hưởng
- EmS: Kế hoạch Ứng phó Tình huống Khẩn cấp
- GHS: Hệ thống Hải hoà hoá Toàn cầu về Phân loại và Dán nhãn
- IATA DGR: Quy định về Hàng hóa Nguy hiểm của Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế
- IC50: Nồng độ Cố định 50%
- IMDG: Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường biển
- INDEX NUMBER: Số Định danh trong Phụ lục VI của CLP
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- OEL: Mức độ Phơi nhiễm Nghề nghiệp
- PBT: Bền vững, Dễ Tích tụ Sinh học và Độc hại như Quy định REACH
- PEC: Nồng độ Môi trường Dự báo
- PEL: Mức Phơi nhiễm Dự báo
- PNEC: Nồng độ Dự báo không gây Tác động
- REACH: Quy định EC 1907/2006
- RID: Quy định Quốc tế liên quan đến việc Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường sắt
- TLV: Giá trị Giới hạn Ngưỡng
- TLV CEILING: Nồng độ không được vượt quá trong bất kỳ thời điểm nào của phơi nhiễm nghề nghiệp
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- VOC: Hợp chất Hữu cơ Dễ bay hơi
- vPvB: Rất Bền vững, Rất dễ Tích tụ Sinh học
- WGK: Loại Nguy hại đối với Nước (Đức).

MỤC LỤC CHUNG

1. Quy định (EU) 1907/2006 (REACH) của Nghị viện châu Âu
2. Quy định (EU) 1272/2008 (CLP) của Nghị viện châu Âu
3. Quy định (EU) 790/2009 (I Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu
4. Quy định (EU) 2015/830 của Nghị viện châu Âu
5. Quy định (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu
6. Quy định (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu
7. Quy định (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu
8. Quy định (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu
9. Quy định (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) của Nghị viện châu Âu

- The Merck Index. - Ấn bản lần thứ 10
- Handling Chemical Safety
- INRS – Fiche Toxicologique (bảng độc tính)
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials-7, Ấn bản năm 1989
- Trang web của ECHA

Lưu ý cho người dùng:

Thông tin có trong phiếu dữ liệu an toàn hóa chất được dựa trên kiến thức của chúng tôi vào phiên bản mới nhất. Người dùng phải làm rõ tính phù hợp và đầy đủ của thông tin được cung cấp theo từng mục đích sử dụng sản phẩm cụ thể.

Tài liệu này được xem là một sự bảo đảm về bất kỳ đặc tính cụ thể nào của sản phẩm.

Cách sử dụng sản phẩm này không thuộc phạm vi kiểm soát trực tiếp của chúng tôi; người dùng phải, tự chịu trách nhiệm, tuân thủ các quy định và điều luật hiện hành về sức khỏe và an toàn. Nhà sản xuất không chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối với các cách sử dụng không thích hợp.

Chúng tôi sẽ cử nhân viên được chỉ định đã qua đào tạo bài bản về cách thức sử dụng các sản phẩm hóa học.

Những thay đổi đối với các đánh giá trước đó:

Các phần bên dưới đã được thay đổi:

01/ 03/ 14.