

Ngày sửa đổi: 15/02/2016
Lý do sửa đổi: Quy định (EC) số 1272/2008

PHẦN 1: THÔNG TIN NHẬN DẠNG VỀ SẢN PHẨM VÀ CÔNG TY

Tên sản phẩm: Thuốc thử COD HI93754A-0
Ứng dụng: Phân tích LR COD: 0 đến 50 mg/L

Thông tin về Công ty (Hoa Kỳ):

Hanna Instruments, Inc.
584 Park East Dr, Woonsocket, Rhode Island, USA 02895

Thông tin liên hệ Dịch vụ kỹ thuật:

1-800-426-6287 (8:30 - 17:00 Giờ miền Đông)
+1-401-766-4260 (8:30 - 17:00 Giờ miền Đông)

Thông tin liên hệ khẩn cấp Hoa Kỳ:

1-800-424-9300 (Chemtrec 24 giờ)

Thông tin liên hệ khẩn cấp quốc tế:

+1-703-527-3887 (Chemtrec 24 giờ)

Địa chỉ E-mail:

tech@hannainst.com

PHẦN 2: NHẬN DẠNG NGUY HẠI

Nhiễm độc nếu nuốt phải. Nhiễm độc nếu tiếp xúc với da. Gây bong da và tổn thương mắt nghiêm trọng. Nguy hiểm nếu hít phải. Có độc đối với sinh vật dưới nước với những tác động lâu dài.

Theo Quy định (EC) số 1272/2008:

Phân loại: Độc cấp tính, Đường miệng (Loại 3)
Độc cấp tính, Tiếp xúc trên da (Loại 3)
Ăn mòn da (Loại 1A)
Độc cấp tính, Hít phải (Loại 4)
Độc mạn tính trong môi trường nước (Loại 2)

Từ tín hiệu: **Nguy hiểm**

Hình đồ:



Công bố nguy hại: H301: Nhiễm độc nếu nuốt phải.
H311: Nhiễm độc nếu tiếp xúc với da.
H314: Gây bong da và tổn thương mắt nghiêm trọng.
H332: Nguy hiểm nếu hít phải.
H411: Có độc đối với sinh vật dưới nước với những tác động lâu dài.

Công bố phòng ngừa: P273: Tránh thải ra môi trường.
P280: Đeo găng tay bảo hộ/quần áo bảo hộ/thiết bị bảo hộ mắt/bảo hộ mặt.
P308+313: NẾU tiếp xúc hoặc có liên quan: Hỏi ý kiến bác sỹ/chăm sóc y tế.
P361: Ngay lập tức thay bỏ/cởi bỏ tất cả quần áo bị nhiễm độc.

PHẦN 3: THÔNG TIN CẤU TẠO VÀ THÀNH PHẦN

<i>Thành phần:</i>	<i>Số EC:</i>	<i>Số CAS:</i>	<i>Xếp loại nguy hại:</i>	<i>Cụm từ:</i>	<i>Nồng độ:</i>
Axit sulphuric	231-639-5	7664-93-9	Ăn mòn da 1A	H314	> 50% - < 90%
Thủy ngân sulphate	231-992-5	7783-35-9	Độc cấp tính 1 Độc cấp tính 2	H300, H310, H330, H372, H400, H410	> 0,1% - < 1,0%
			Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động, Phơi nhiễm lặp lại nhiều lần 2 Cấp tính trong nước 1		
			Mãn tính trong nước 1		
Natri dichromate	231-906-6	7778-50-9	Chất rắn Oxy hóa 2 Độc cấp tính 2	H272, H301, H312, H314, H317, H330,	< 0,1%
			Độc cấp tính 3 Độc cấp tính 4	H334, H340, H350, H360FD, H372, H400,	
			Ăn mòn da 1B Nhạy cảm với da 1 Nhạy cảm với hô hấp 1	H410	
			Khả năng gây đột biến 1B Khả năng gây ung thư 1B		
			Khả năng sinh sản 1B Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động, Phơi nhiễm lặp lại nhiều lần 1		
			Cấp tính trong nước 1 Mãn tính trong nước 1		

PHẦN 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- Sau khi hít phải:** Đưa đến nơi có không khí thoáng mát. Gọi bác sỹ.
- Sau khi tiếp xúc với da:** Rửa sạch vùng da bị ảnh hưởng bằng nhiều nước. Cởi bỏ quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức.
- Sau khi tiếp xúc với mắt:** Rửa ngay lập tức bằng nhiều nước và hỏi ý kiến bác sỹ.
- Sau khi nuốt:** Uống nhiều nước (vài lít nếu cần thiết), tránh nôn (có nguy cơ gây thủng!). Hỏi ý kiến bác sỹ ngay lập tức. Không cố trung hòa.
- Thông tin chung:** Cởi bỏ quần áo nhiễm độc và ướt ngay lập tức và xử lý một cách an toàn.

PHẦN 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- Phương tiện chữa cháy thích hợp:**
Phun nước, CO2, Hóa chất khô, Bọt chữa cháy thích hợp.
- Rủi ro đặc biệt:**
Sinh ra các loại khí hoặc hơi cháy trong trường hợp xảy ra cháy. Hydro có thể hình thành khi tiếp xúc với kim loại (nguy hiểm cháy nổ!). Chất có thể sinh ra trong trường hợp xảy ra cháy: Các oxit lưu huỳnh, khí thủy ngân
- Thiết bị bảo hộ đặc biệt:**
Không ở trong khu vực nguy hiểm mà không có quần áo bảo hộ hóa học thích hợp và thiết bị thở độc lập.
- Thông tin bổ sung:**
Bản thân sản phẩm thì không bắt cháy. Làm nguội bình chứa bằng nước phun từ khoảng cách an toàn. Chứa các hơi nước thoát ra cùng nước. Cặn do cháy và nước chữa cháy bị nhiễm độc phải được xử lý theo quy định của địa phương.

PHẦN 6: CÁC BIỆN PHÁP XỬ LÝ TAI NẠN

- Phòng ngừa cá nhân:**
Thẩm hút bằng vật liệu thấm hút chất lỏng. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng và xử lý theo quy định của địa phương.
- Phòng ngừa về môi trường:**
Không xả vào cống/nước bề mặt/nước ngầm.
- Chú ý bổ sung:**
NA

PHẦN 7: XỬ LÝ VÀ BẢO QUẢN

Xử lý:

Tránh sinh ra hơi/son khí. Đội mũ trùm đầu khi làm việc.
Không được hít chất vào.

Bảo quản:

Đóng chặt nắp. Tại nơi thoáng khí với nhiệt độ +15 to +25°C. Tránh ánh nắng. Chỉ người có thẩm quyền mới được sử dụng.

PHẦN 8: KIỂM SOÁT TIẾP XÚC/BẢO HỘ CÁ NHÂN

<i>Loại</i>	<i>Giá trị</i>	<i>Xuất xứ</i>	<i>Loại</i>	<i>Giá trị</i>	<i>Xuất xứ</i>
Thủy ngân(II) Sulfate					
TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Bi	TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Canada (Ontario)
TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Canada (Quebec)	TWA (8 giờ)	0,1 mg (Hg)/m ³	Pháp
TWA (8 giờ)	0,1 mg (Hg)/m ³	Đức	TWA (8 giờ)	0,1 mg (Hg)/m ³	Hi Lạp
TWA (8 giờ)	0,08 mg (Hg)/m ³	Hungary	TWA (8 giờ)	0,05 mg (Hg)/m ³	Ba Lan
TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Bồ Đào Nha	TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Tây Ban Nha
TWA (8 giờ)	0,01 mg (Hg)/m ³	VQ Anh	TWA (8 giờ)	0,025 mg (Hg)/m ³	Hoa Kỳ (ACGIH)
TWA (8 giờ)	2 mg (Hg)/m ³	Hoa Kỳ (OSHA)			
Axit sulphuric					
TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Bi	TWA (8 giờ)	0,2 mg/m ³	Canada (Ontario)
TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Canada (Quebec)	TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Pháp
TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Hi Lạp	TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Hungary
TWA (8 giờ)	0,5 mg/m ³	Ba Lan	TWA (8 giờ)	0,2 mg/m ³	Bồ Đào Nha
TWA (8 giờ)	0,5 mg/m ³	Rumani	TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Tây Ban Nha
TWA (8 giờ)	0,2 mg/m ³	Hoa Kỳ (ACGIH)	TWA (8 giờ)	1 mg/m ³	Hoa Kỳ (OSHA)

Kỹ thuật:

Duy trì công tác vệ sinh công nghiệp chung.

Thiết bị bảo hộ cá nhân:

Nên chọn cụ thể loại quần áo bảo hộ cho nơi làm việc, tùy thuộc vào nồng độ và số lượng các chất độc hại được xử lý.

Bảo hộ hô hấp:

Bắt buộc khi có hơi/son khí. Đội mũ trùm đầu khi làm việc.

Găng tay bảo hộ:

Cao su hoặc nhựa

Bảo hộ mắt:

Kính hoặc mặt nạ

Vệ sinh công nghiệp:

Thay bộ quần áo bị nhiễm độc. Rửa tay sau khi làm việc với chất.

PHẦN 9: TÍNH CHẤT VẬT LÝ/HÓA HỌC

Dạng:	Chất lỏng màu vàng cam với chất rắn không	Mùi:	Không mùi	Mật độ tại 20°C:	~ 1,7 g/cm ³
Điểm nóng chảy:	NA	Điểm sôi:	ND	Khả năng hòa tan:	Có thể hòa tan (sinh ra nhiệt)
pH tại 20°C:	< 0,5	Giới hạn nổ:	NA	Điểm bắt cháy:	NA
Phân giải nhiệt:	> 338°C				

PHẦN 10: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG

Các điều kiện cần tránh:

Nhiệt mạnh

Polyme hóa nguy hiểm:

Sẽ không xảy ra.

Thông tin bổ sung:

Hút ẩm. Có tác động ăn mòn. Không tương thích với kim loại.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:

Trường hợp xảy ra cháy: Xem phần 5.

Các chất cần tránh:

Các chất dễ cháy, nước, kim loại, hợp kim, kim loại kiềm, hợp chất kiềm, hydroxit kiềm, oxit kiềm, hợp chất kiềm thô, kiềm, amoniac, nitrat, natri cacbonat, liti silic, các hợp chất halogen-halogen, muối của các axit oxyhalogenic, bromat, chromat/perchromat, perchlorat, axit perchloric, permanganat, axit permanganic, các hợp chất ni-tơ hữu cơ, phi kim, các oxit phi kim, picrat, hydro peroxide, nitramide, thủy ngân nitride, ammoni sắt (III) sulfate dodecahydrate

PHẦN 11: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Độc tính của sản phẩm

Không có dữ liệu định lượng về độc tính của sản phẩm này.

Tác động tiềm tàng đến sức khỏe:

Hít phải: Sau khi hít phải sơn khí: làm hư vùng niêm mạc bị ảnh hưởng.

Tiếp xúc với da: Bỏng nghiêm trọng với sự hình thành vảy.

Tiếp xúc với mắt: Bỏng, tổn thương giác mạc.

Nuốt phải: Đau nặng (có nguy cơ gây thủng!), buồn nôn, nôn mửa và tiêu chảy.

Thông tin bổ sung: Tác động đến toàn cơ thể: Các hợp chất thủy ngân có tác động độc hại với tế bào và chất nguyên sinh. Triệu chứng ngộ độc: CẤP TÍNH: tiếp xúc với mắt gây ra tổn thương nghiêm trọng. Việc nuốt và hít khí bụi sẽ gây tổn thương niêm mạc của đường tiêu hóa và hô hấp (vị kim loại, buồn nôn, nôn mửa, đau bụng, tiêu chảy ra máu, bọng đường ruột, phù cổ, viêm phổi); giảm huyết áp, loạn nhịp tim, suy tuần hoàn, và suy thận; mãn tính. MÃN TÍNH: viêm miệng và mất răng và dây thần kinh. Các dấu hiệu chính xuất hiện trong hệ thần kinh trung ương (suy giảm khả năng nói, thị lực, thính giác và độ nhạy cảm, mất trí nhớ, kích ứng, ảo giác, mê sảng, v.v...). Luôn sử dụng sản phẩm cẩn thận khi xử lý các hóa chất.

Độc tính thành phần

Độc cấp tính:

Thủy ngân(II) Sulfate	
LD50:	Đường miệng - Chuột thí nghiệm - 57 mg/kg
LD50:	Tiếp xúc trên da - Chuột thí nghiệm - 625 mg/kg
Axit sulphuric	
LC50:	Hít phải - Chuột thí nghiệm - 510 mg/m ³
LD50:	Đường miệng - Chuột thí nghiệm - 2140 mg/kg

Độc mạn tính:

Axit sulphuric
NTP: Được biết đến là chất gây ung thư cho con người

Thông tin bổ sung:

Không có thông tin

PHẦN 12: THÔNG TIN SINH THÁI

Không có dữ liệu định lượng về ảnh hưởng đến hệ sinh thái của sản phẩm này. Tác động sinh học: Độc tính trong nước cao. Tác động có hại do sự thay đổi pH. Gây ăn mòn ngay cả ở dạng pha loãng. Gây nguy hiểm cho nguồn nước uống nếu được đổ vào đất và/hoặc nước với lượng lớn. Không gây ra thiếu oxy sinh học.

ÁP DỤNG CHO THÀNH PHẦN CỤ THỂ:

Độc tính đối với cá:

Axit sulfuric: gây tử vong từ 1,2 mg/L; từ 6,3 mg/L gây tử vong trong 24 giờ.

thủy ngân: LC50: 0,5 mg/L ion Hg(II). Nguy hiểm đối với nước uống.

Độc tính đối với vi khuẩn phát quang:

clorua thủy ngân: EC20: 0,28 mg/L; ED50: 0,35 mg/L

Thông tin bổ sung: KHÔNG ĐƯỢC ĐỔ VÀO NGUỒN NƯỚC, NƯỚC THẢI HOẶC ĐẤT!

PHẦN 13: LƯU Ý VỀ XỬ LÝ

Xử lý chất thải: Các cặn hóa chất thường được phân loại là chất thải đặc biệt và do đó được bao gồm trong các quy định của địa phương. Liên hệ với chính quyền địa phương hoặc các công ty xử lý để được tư vấn. Xử lý bao bì bị nhiễm độc như xử lý chất.

PHẦN 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

	Đường bộ (ADR/RID):	Đường biển (IMDG):	Đường hàng không (ICAO/IATA):
Số UN:	2922	2922	2922
Tên hàng hóa vận chuyển:	Chất lỏng ăn mòn, có độc, không có quy định khác (Axit sulfuric, hỗn hợp thủy ngân sulfate)	Chất lỏng ăn mòn, có độc, không có quy định khác (Axit sulfuric, hỗn hợp thủy ngân sulfate)	Chất lỏng ăn mòn, có độc, không có quy định khác (Axit sulfuric, hỗn hợp thủy ngân sulfate)
Loại (Tính chất nguy hiểm phụ):	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
Nhóm đóng gói:	II	II	II
Ô nhiễm môi trường biển:		Có	

PHẦN 15: THÔNG TIN QUY ĐỊNH

Tuân theo Quy định châu Âu (EC) số 1907/2006 và số 1272/2008.

Tuân theo Quy định OSHA 29 CFR 1910.1200.

Tuân theo Quy định của Canada SOR/88-66.

Tất cả các chất hóa học trong sản phẩm này đều được liệt kê trong Danh mục TSCA.

PHẦN 16: CÁC THÔNG TIN KHÁC

Diễn giải các cụm từ trong Phần 3

- H272: Có thể gây cháy dữ dội hơn; chất oxy hóa.
- H300: Gây tử vong nếu nuốt phải.
- H301: Nhiễm độc nếu nuốt phải.
- H310: Gây tử vong nếu tiếp xúc với da.
- H312: Có hại nếu tiếp xúc với da.
- H314: Gây bỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H317: Có thể gây phản ứng dị ứng trên da.
- H330: Gây tử vong nếu hít phải.
- H334: Có thể gây dị ứng hoặc triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.
- H340: Có thể gây khiếm khuyết về gen.
- H350: Có thể gây ung thư.
- H360FD: Có thể gây hại cho khả năng sinh sản. Có thể làm hỏng thai nhi.
- H372: Gây tổn thương các cơ quan do tiếp xúc kéo dài hoặc lặp lại.
- H373: Có thể gây tổn thương các cơ quan do tiếp xúc kéo dài hoặc lặp lại.
- H400: Rất độc hại đối với sinh vật dưới nước.
- H410: Rất độc đối với sinh vật dưới nước với những tác động lâu dài.

Thông tin sửa đổi

- Ngày sửa đổi:** 15/02/2016
- Thay thế phiên bản:** 18/02/2013
- Lý do sửa đổi:** Quy định (EC) số 1272/2008

Chú giải

- NA: Không áp dụng
- ND: Không xác định

THÔNG TIN TRONG TÀI LIỆU NÀY DỰA TRÊN NHỮNG KIẾN THỨC HIỆN TẠI CỦA CHÚNG TÔI. CÁC THÔNG TIN MÔ TẢ SẢN PHẨM VỀ NHỮNG BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA AN TOÀN THÍCH HỢP. VÀ KHÔNG NHẪM ĐẢM BẢO CÁC TÍNH CHẤT CỦA SẢN PHẨM.