



Hanna Instruments S.R.L.

**HI93734B-0 - Thuốc thử Clo dư và Tổng
Thang cao B**

Số lần sửa đổi: 4
Ngày: 21/03/2023
Ngày in: 21/03/2023
Trang: 1 / 9
Thay thế bản sửa đổi 4 (ngày
01/08/2022)

**Phiếu Dữ Liệu An Toàn Hóa Chất
theo U.S.A. Federal Hazcom 2012 và Canadian HPR – WHMIS 2015**

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

1.1. Nhận biết sản phẩm:

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Mã sản phẩm | HI93734B-0 |
| Tên sản phẩm | Thuốc thử Clo dư và Tổng Thang cao B |
| Tên hóa học và từ đồng nghĩa | NUỐC |
| Số EC | 231-791-2 |
| Số CAS | 7732-18-5 |

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 Clo trong mẫu nước |
|------------------|-----------------------------|

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 457260 Ioc. Nusfalau (Salaj) | | |
| Quận và Thành phố | 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

Nhà cung cấp

**Hanna Instruments, Inc 584 Park Drive, Woonsocket, Rhode Island, USA
02895 – Thông tin liên hệ bộ phận kỹ thuật: +1 8004266287
E-mail: sds@hannainst.com**

1.4. Số điện thoại khẩn cấp

| | |
|--|--|
| Đối với các trường hợp khẩn cấp tham khảo | Số điện thoại khẩn cấp – USA: +1 8004249300 – CHEMTREC 24 giờ/365 ngày Số điện thoại khẩn cấp – Quốc tế: +(1)-703-527-3887 – CHEMTREC 24 giờ/365 ngày |
|--|--|

PHẦN 2. Nhận biết các mối nguy hại

2.1. Phân loại chất hoặc hỗn hợp

Sản phẩm không được phân loại là nguy hiểm theo các quy định được nêu trong Tiêu chuẩn OSHA Hazard Communication (HCS) (29 CFR 1910.1200).

| | |
|---------------------------|----|
| Biểu tượng nguy hại: | -- |
| Tự hiệu: | -- |
| Các thông báo nguy hại: | -- |
| Các thông báo phòng ngừa: | -- |
| Phòng tránh: | -- |
| Phản ứng: | -- |
| Bảo quản: | -- |
| Tiêu hủy: | -- |

2.2. Các nguy hại khác:

Không có thông tin

PHẦN 3. Thành phần/thông tin về các hợp phần**3.1. Hỗn hợp:**

Sản phẩm không chứa các chất được phân loại là nguy hiểm cho sức khỏe con người hoặc môi trường theo các quy định được nêu trong Tiêu chuẩn Truyền thông Nguy hiểm OSHA (HCS) (29 CFR 1910.1200).

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

Không đặc biệt cần thiết. Khuyến khích tuân thủ vệ sinh công nghiệp tốt.

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

Không có trường hợp nào gây tổn hại sức khỏe do sản phẩm gây ra được báo cáo.

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 phương tiện chữa cháy phổ biến: khí CO₂, bọt, bột và phun nước

PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY KHÔNG THÍCH HỢP

Không có thông tin cụ thể

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**

Không hít thở các sản phẩm cháy.

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, mạch hờ, áp suất dương, khí nén (BS EN 137).

PHẦN 6. Xử lý hóa chất đổ tràn**6.1. Các biện pháp phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo vệ và quy trình khẩn cấp**

Sử dụng thiết bị thở nếu khói hoặc bột bay vào không khí. Những chỉ dẫn này áp dụng cho cả nhân viên xử lý và những người liên quan đến các thủ tục 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

Hạn chế sử dụng đất hoặc vật liệu trợ. Thu thập càng nhiều vật liệu càng tốt và loại bỏ phần còn lại bằng tia nước. Vật liệu bị ô nhiễm phải được xử lý theo các quy định nêu 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:**

Trước khi xử lý sản phẩm, hãy tham khảo tất cả các phần khác của bảng dữ liệu an toàn vật liệu này. Tránh rò rỉ sản phẩm ra môi trường. Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong quá trình sử dụng.

7.2. Các điều kiện bảo quản an toàn, bao gồm bất cứ điều nào không phù hợp:

Bảo quản sản phẩm trong hộp đựng có dán nhãn rõ ràng. Giữ thùng chứa tránh xa mọi vật liệu không tương thích, xem phần 10 để biết chi tiết.

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**

Không có thông tin

8.2. Kiểm soát phơi nhiễm:

Tuân thủ các biện pháp an toàn thường được áp dụng khi xử lý các chất hóa học.

BẢO VỆ TAY
Không bắt buộc

BẢO VỆ DA
Không bắt buộc

BẢO VỆ MẮT
Không bắt buộc

BẢO VỆ HỆ HÔ HẤP
Không bắt buộc, trừ khi có chỉ định khác trong đánh giá rủi ro hóa chất..

KIỂM SOÁT PHƠI NIỄM 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.

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

| Tính chất | Giá trị | Thông tin |
|--------------------------------|--------------------|--|
| Ngoại quan | Chất lỏng | |
| Màu sắc | Không màu | |
| Mùi | Không mùi | |
| Ngưỡng mùi | Không có thông tin | |
| pH | 7 | Phương pháp: ASTM D1293-18 Nhiệt độ: 25°C |
| Điểm nóng chảy/ điểm đóng băng | Không có thông tin | |

HI93734B-0 - Thuốc thử Clo dư và Tổng Thang cao B

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Điểm sôi bắt đầu | 100 °C (212 °F) |
| Khoảng nhiệt độ sôi | Không có thông tin |
| Điểm chớp cháy | Không áp dụng |
| Tốc độ bay hơi | Không có thông tin |
| Dễ bắt cháy | Không có thông tin |
| Giới hạn bắt cháy dưới | Không có thông tin |
| Giới hạn bắt 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 | 17.5 |
| Mật độ hơi | Không có thông tin |
| Mật độ tương đối | 1 |
| Khả năng hòa tan | Tan 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 |
| Tính cháy nổ | Không áp dụng |
| Tính oxy hóa | Không áp dụng |

9.2. Thông tin khác:

| | |
|---------------------|--------|
| Trọng lượng phân tử | 18.000 |
|---------------------|--------|

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.

10.2. Tính ổn định hóa học:

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

10.3. Khả năng có phản ứng nguy hại:

Không có phản ứng nguy hiểm trong điều kiện sử dụng và bảo quản thông thường

10.4. Điều kiện cần tránh

Không có thông tin cụ thể. Tuy nhiên, nên tuân theo các biện pháp phòng ngừa thông thường cho các sản phẩm hoá chất.

10.5. Vật liệu không tương thích

Không có thông tin

10.6. Sản phẩm phân hủy nguy hại

Không có thông tin

PHẦN 11. Thông tin về độc tính

Theo dữ liệu hiện có, sản phẩm này chưa gây ra thiệt hại cho sức khỏe. Dù sao đi nữa, nó phải được xử lý theo thông lệ công nghiệp tốt.

11.1. Thông tin về các ảnh hưởng độc tính

Trao đổi chất, độc tính, cơ chế hoạt động và các thông tin khác

Không có thông tin

Thông tin về các đường phơi nhiễm

Không có thông tin

Các tác động chậm và tức thời cũng như mãn tính do phơi nhiễm ngắn hạn và dài hạn

Không có thông tin

Ảnh hưởng khi tiếp xúc

Không có thông tin

ĐỘC CẤP TÍNH

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

ĂN MÒN/KÍCH ỨNG DA

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

TỒN THƯƠNG MẮT NGHIÊM TRỌNG/ KÍCH ỨNG

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

MẮN CẢM HỆ HÔ HẤP HOẶC DA

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

ĐỘT BIẾN TẾ BÀO GEN

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

TÁC NHÂN GÂY UNG THƯ

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại đối với loại nguy hại này
Sản phẩm này không được IARC, ACGIH, NTP và OSHA coi là chất gây ung thư.

ĐỘC VỚI HỆ SINH SẢN

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

STOT – PHƠI NHIỄM MỘT LẦN

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

STOT – PHƠI NHIỄM NHIỀU LẦN

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

NGUY HẠI VỚI HỆ HÔ HẤP

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

PHẦN 12. Thông tin về sinh thái

Sử dụng sản phẩm này theo thực hành làm việc tốt. Tránh xả rác. Thông báo cho cơ quan có thẩm quyền nếu sản phẩm chảy vào đường thủy hoặc làm ô nhiễm đất hoặc thảm thực vật.

12.1 Độc tính

Không có thông tin

12.2. Độ bền và khả năng phân hủy:

Không có thông tin

12.3. Tiềm năng tích lũy sinh học

Không có thông tin

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

Không có thông tin

PHẦN 13. Cân 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 đặc biệt không nguy hại. 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.

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

Sản phẩm không gây nguy hiểm theo quy định hiện hành của Bộ luật vận chuyển hàng hóa nguy hiểm quốc tế bằng đường bộ (ADR) và đường sắt (RID), Bộ luật hàng hóa nguy hiểm hàng hải quốc tế (IMDG) và của Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế (IATA) quy định.

14.1 Số UN

Không áp dụng

14.2 Tên vận chuyển thích hợp theo UN

Không áp dụng

14.3. Loại nguy hại khi vận chuyển

Không áp dụng

14.4. Nhóm bao bì

Không áp dụng

14.5. Các nguy hại đến môi trường

Không áp dụng

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

Không áp dụng

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:**

Điều luật Liên bang Hoa Kỳ

TSCA:

Các thành phần đều được liệt kê trong danh sách TSCA.

Mục 112(b), Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Mục 602 chất loại I, Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Mục 602 chất loại II, Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Chất ô nhiễm ưu tiên - Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Chất ô nhiễm độc - Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Các Hóa chất thuộc Danh sách I của DEA (Hóa chất Tiền chế):

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Các Hóa chất thuộc Danh sách II của DEA (Hóa chất Thiết yếu):

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Danh sách của EPA về các Danh mục:

313 Category Code:

Không có thành phần nào được liệt kê

Lượng Hoạch định Ngưỡng (TPQ) của EHS theo Mục 302, EPCRA:

Không có thành phần nào được liệt kê

Lượng có thể báo cáo (RQ) của EHS theo Mục 304, EPCRA:

Không có thành phần nào được liệt kê

Lượng có thể báo cáo theo CERCLA:

Không có thành phần nào được liệt kê

Danh sách Chất thải Độc hại (TRI) theo Mục 313, EPCRA:

Không có thành phần nào được liệt kê

Bộ Quy định của RCRA:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Lượng ngưỡng (TQ) trong RMP theo Mục 112 (r), CAA

Không có thành phần nào được liệt kê

Các quy định của bang

Massachusetts:

Không có thành phần nào được liệt kê

Minnesota:

Không có thành phần nào được liệt kê

New Jersey:

Không có thành phần nào được liệt kê

New York:

Không có thành phần nào được liệt kê

Pennsylvania:

Không có thành phần nào được liệt kê

California:

Không có thành phần nào được liệt kê

Kiến nghị 65:

Sản phẩm này không chứa hóa chất gây ung thư, nguy hại đến hệ sinh sản hoặc dị tật bẩm sinh được quy định bởi Bang California.

Các quy định quốc tếCác hóa chất trong báo cáo xuất khẩu theo Quy định (EC) 649/2012:

Không có

Các hóa chất trong Công ước Rotterdam:

Không có

Các hóa chất trong Công ước Stockholm:

Không có

PHẦN 16. Thông tin khác**CHÚ THÍCH:**

- 313 CATEGORY CODE: Quy định của châu Âu về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ
- ADR: Quy định của châu Âu về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ
- ATE: Ước tính độc tính cấp tính
- CAA 112 @ RMP TQ: Ngưỡng kế hoạch quản lý rủi ro số lượng (Clean Air Act Phần 112®)
- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất
- CE50: Nồng độ Hiệu quả (cần thiết để giảm 50% tác động)
- CERCLA RQ: Số lượng phải báo cáo (Đạo luật trách nhiệm, bồi thường và ứng phó với môi trường toàn diện)
- CLP: Quy định EC 1272/2008
- DEA: Quản lý thực thi chất gây nghiện
- EmS: Kế hoạch Ứng phó Tình huống Khẩn cấp
- EPA: Cơ quan bảo vệ môi trường của Mỹ
- EPCRA: Trường hợp khẩn cấp và quyền được biết của cộng đồng
- EPCRA 302 EHS TPQ: Số lượng quy hoạch ngưỡng hóa chất cực kỳ nguy hiểm (mã danh mục 302)
- EPCRA 304 EHS RQ: Số lượng hóa chất cực kỳ nguy hiểm phải báo cáo (mã danh mục 304)
- EPCRA 313 TRI: Hàng hóa lưu trữ có thể phóng thích chất độc (mã danh mục 313)
- 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
- IMO: Tổ chức hàng hải quốc tế
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- OEL: Mức độ Phơi nhiễm Nghề nghiệp
- PEL: Mức Phơi nhiễm Dự báo



- PNEC: Nồng độ Dự báo không gây Tác động
- RCRA Code: Mã hành động bảo tồn và phục hồi tài nguyên
- REACH: Quy định EC 1907/2006
- REL: Giới hạn phơi nhiễm khuyến nghị
- 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
- TSCA: Đạo luật kiểm soát chất độc
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- VOC: Hợp chất Hữu cơ Dễ bay hơi
- WHMIS: Hệ thống thông tin vật liệu nguy hiểm tại nơi làm việc

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHUNG

- GHS tái bản lần 3
- The Merck Index. - Ấn bản lần thứ 10
- Handling Chemical Safety
- Niosh - Đăng ký tác dụng độc hại của chất hóa học
- 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
- Cơ sở dữ liệu mô hình SDS cho hóa chất – Bộ sức khỏe và ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Ý

- 6 NYCRR phần 597
- Trang web của Cal/OSHA
- Đạo luật thực thi nước uống an toàn và độc hại của California
- Trang web của EPA
- Hazard Communication Standard (HCS 2012)
- Trang web của IARC
- Tập hợp các danh sách của EPA: Tổng hợp các danh mục hóa chất theo EPCRA, CERCLA và phần 112 ® của Clean Air Act
- Massachusetts, 105 CMR Cục sức khỏe cộng đồng 670.000: “Quyền được biết”
- Minnesota Chương, 5206 Cục lao động và chất độc hại và nhân viên “Quyền được biết”
- New Jersey, Đạo luật quyền được biết của người lao động và cộng đồng N.J.S.A.
- Trang web của OSHA
- Pennsylvania, Danh sách chất độc hại, Chương 323

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.

PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN ĐỂ PHÂN LOẠI

Phân loại sản phẩm dựa theo tiêu chí của OSHA Hazard Communication Standard (HCS) (29 CFR 1910.1200), trừ khi có quy định khác trong phần 11 và 12. Dữ liệu cho việc đánh giá tính chất hóa lý được báo cáo trong phần 9.

Những thay đổi đối với các đánh giá trước đó:

Các phần bên dưới đã được thay đổi:

01 / 09.