

## PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Theo Hazcom Liên Bang Hoa Kỳ 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 HI7004  
Tên sản phẩm Dung dịch đệm pH 4.01

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

Mục đích sử dụng **Hiệu chuẩn điện cực pH**

#### 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)**  
**Romania**  
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  
[sds@hannainst.com](mailto:sds@hannainst.com)

Sản phẩm được phân phối bởi: Hanna Instruments, Inc-584 Park East, Woonsochet, Rhode Island, USA 02895-  
Technical Service Contact Information: +1-800-426-6287

#### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

Đối với các trường hợp khẩn cấp, tham khảo: **Số điện thoại khẩn cấp USA: +1-800-424-9300. 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 này không được phân loại thành chất nguy hại căn cứ theo các quy định được đưa ra theo tiêu chuẩn OSHA Hazard Communication (HCS) (29 CFR 1910.1200).

Biểu tượng nguy hại: --  
Tự hiệu: --  
Báo cáo nguy hiểm: --  
Báo cáo phòng ngừa: --  
Phòng ngừa: --  
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. Đơn chất

Không có thông tin liên quan.

#### 3.2. Hỗn hợp:

Sản phẩm này không được phân loại thành chất nguy hại căn cứ theo các quy định được đưa ra theo tiêu chuẩn OSHA Hazard Communication (HCS) (29 CFR 1910.1200).

### PHẦN 4. Các biện pháp sơ cứu

#### 4.1. Mô tả các biên pháp sơ cứu

Không có thông tin cụ thể. Tuân thủ vệ sinh thiết bị công nghiệp được khuyến nghị

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

Không có các tình huống gây tổn hại đến sức khỏe có thể quy cho sản phẩm 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

Phương tiện chữa cháy phải là loại thông dụng; các-bon đi-ô-xit, bột, 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 phải các sản phẩm cháy.

#### 5.3. Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa:

##### THÔNG TIN CHUNG

Sử dụng vòi phun nước để làm mát thùng chứa, tránh hiện tượng phân hủy sản phẩm và phát triển các chất có thể gây nguy hại đến sức khỏe. Luôn đeo bộ thiết bị phòng chống hỏa hoạn đầy đủ. Thu gom nước chữa cháy để tránh chảy vào hệ thống cống rãnh. Xử lý nước chữa cháy đã sử dụng và phần còn lại của đám cháy theo các quy định hiện hành.

##### 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 hồ, 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

Sử dụng thiết bị thở nếu khói hoặc bột được xả vào trong không khí. 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

Hạn chế sử dụng vật liệu trơ. Thu gom vật liệu càng nhiều càng tốt và loại bỏ phần còn lại bằng vòi phun nước. Vật liệu nhiễm bẩn phải được tiêu hủy theo các điều khoản đưa ra tại phần 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, đọc toàn bộ các phần khác trong phiếu dữ liệu an toàn hóa chất này. Tránh sản phẩm rò rỉ vào môi trường. Không ăn, uống hay hút thuốc trong khi sử dụng.

## 7.2. Các điều kiện bảo quản an toàn, bao gồm các vật liệu không tương thích:

Bảo quản sản phẩm trong các thùng chứa được dán nhãn rõ ràng. Đặt tránh xa các vật liệu không tương thích, xem phần 10 để biết thêm thông tin chi tiết.

## 7.3. Cách sử dụng cuối cụt thể

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 khi xử lý các chất hóa học.

**BẢO VỆ TAY**

Không yêu cầu

**BẢO VỆ DA**

Không yêu cầu

**BẢO VỆ MẮT**

Không yêu cầu

**BẢO VỆ HỆ HÔ HẤP**

Không yêu cầu trừ khi có chỉ định khác trong đánh giá rủi ro hóa học.

**KIỂM SOÁT PHƠI 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.

## PHẦN 9. Đặc tính lý hóa

### 9.1. Thông tin về các đặc tính lý hóa cơ bản:

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Ngoại quan                       | Chất lỏng          |
| Màu sắc                          | Không màu          |
| Mùi                              | Không mùi          |
| Ngưỡng mùi                       | Không có thông tin |
| pH                               | 4                  |
| Điểm nóng chảy/ điểm đóng băng   | Không có thông tin |
| Điểm bắt đầu sôi                 | Không có thông tin |
| Dãi sôi                          | Không có thông tin |
| Điểm chớp cháy                   | Không có thông tin |
| 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                      | 175 mmHg           |
| 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 |
| 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<sup>0</sup>C/482<sup>0</sup>F) 1.01 %

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

### **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.

### **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 thông tin dữ liệu có sẵn về sản phẩm, sản phẩm này không gây nguy hại cho sức khỏe. Tuy nhiên sử dụng sản phẩm này theo các thực hành tốt trong công nghiệp.

### **11.1. Thông tin về các ảnh hưởng độc tính**

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

Thông tin không có sẵn

#### Thông tin về các tuyến đường có khả năng bị phơi nhiễm

Thông tin không có sẵn

#### Các tác dụng bi trì hoãn và ngay lập tức cũng như các tác động mãn tính do phơi nhiễm ngắn hạn và dài hạn

Thông tin không có sẵn

#### Hiệu ứng tương tác

Thông tin không có sẵn

#### ĐỘC TÍNH CẤP

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.

#### MÃN CẢM HỆ HÔ HẤP HOẶC DA

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

#### ĐỘT BIẾN TẾ BÀO MÀM

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

ĐỘC VỚI HỆ SINH SÀN

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

STOT – PHỐI NHIỄM MỘT LẦN

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

STOT – PHỐI 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 các thực hành làm việc tốt. Tránh xả thải. Thông báo đến các cơ quan có thẩm quyền nếu sản phẩm đi vào các nguồn nước hoặc xả vào đất hoặc nhiễm độc 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. 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 được xem là rác thải không nguy hại đặc biệt.

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 NHIỄM 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 này không nguy hiểm theo các điều khoản hiện có của Quy định của châu Âu về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ (ADR) và Đường sắt (RID), thuộc các quy định của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường biển (IMDG) và Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế (IATA).

**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 liên quan.

**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:**

Quy định của Liên bang Mỹ

TSCA:

Tất cả các thành phần được liệt kê trên Danh mục TSCA

Đạo luật Không khí sạch Phần 112(b):

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Đạo luật Không khí sạch Phần 602 Nhóm I Hóa chất:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Đạo luật Không khí sạch Phần 602 Nhóm II Hóa chất:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Đạo luật Nước sạch – Chất gây ô nhiễm ưu tiên:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Đạo luật Nước sạch – Chất gây ô nhiễm độc hại:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Hóa chất DEA Loại I (Tiền chất):

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Hóa chất DEA Loại II (Hóa chất thiết yếu):

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Danh mục EPA:

Phần 313 Bộ danh mục:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**EPCRA 302 EHS TPQ:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**EPCRA 304 EHS RQ:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**CERCLA RQ:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**EPCRA 313 TRI:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**Mã RCRA:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

**CAA 112 ( r ) RMP TQ:**

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Quy định của Tiểu bang.

Massachusetts:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Minnesota:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

New Jersey:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

New York:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Pennsylvania:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

California:

Không có (các) thành phần nào được liệt kê.

Đề luật California 65:

Sản phẩm này không chứa hóa chất được biết tại Tiểu bang California gây ra ung thư, có hại đối với sinh sản hoặc quái thai.

Quy định quốc tế

Hóa chất theo báo cáo xuất khẩu căn cứ Quy định (EC) 649/2012:

Không có.

Hóa chất theo Công ước Rotterdam:

Không có.

Hóa chất theo Công ước Stockholm:

Không có.

WHMIS của Canada:

Không có thông tin.

## **PHẦN 16. Thông tin khác**

### **CHÚ THÍCH:**

- 313 CATEGORY CODE: Kế hoạch khẩn cấp và Đạo luật Quyền được biết của cộng đồng Mục 313
- ADR: Quy định của châu Âu về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ
- CAA 112® RMT TQ: Số lượng ngưỡng của kế hoạch quản lý rủi ro (Đạo luật về không khí sạch 112®)
- CAS NUMBER: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất
- CE50: Nồng độ Hiệu quả (cần thiết để giảm 50% tác động)
- CERCLA RQ: Số lượng báo cáo (Đạo luật trách nhiệm, bồi thường và đền bù môi trường toàn diện)
- CLP: Quy định EC 1272/2008
- DEA: Cục Quản lý thi hành án
- EmS: Lịch trình khẩn cấp
- EPA: Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ
- EPCRA: Đạo luật về quyền được biết của cộng đồng và lập kế hoạch khẩn cấp
- EPCRA 302 EHS TPQ: Số lượng lập kế hoạch ngưỡng cực kỳ nguy hiểm của chất gây nghiện (Mã danh mục phần 302)
- EPCRA 304 EHS RQ: Số lượng có thể báo cáo về chất cực kỳ nguy hiểm (Mã danh mục phần 304)
- EPCRA 313 TRI: Kiểm kê phát hành độc hại (Mã danh mục phần 313)
- GHS: Hệ thống hài hòa toàn cầu về phân loại và ghi nhãn hóa chất
- IATA DGR: Quy định Quốc tế về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường không.
- 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
- RCRA: Luật bảo tồn và phục hồi tài nguyên
- REL: Giới hạn phơi nhiễm được đề xuất
- RID: Quy định Quốc tế liên quan đến việc Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường sắt
- TVL: Giá trị Giới hạn Ngưỡng
- TVL CEILING: Nồng độ không được vượt quá trong bất kỳ thời điểm nào của phơi nhiễm nghề nghiệp
- TSCA: luật kiểm soát chất độc hại
- 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
- WHMIS: Hệ thống thông tin vật liệu nguy hiểm nơi làm việc.

### **MỤC LỤC CHUNG**

- GHS rev.3
- The Merck Index. 10<sup>th</sup> Edition
- Handling Chemical Safety
- NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- INRS – Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I.Sax – Dangerous properties of Industrial Material-7, 1989 Edition
- ECHA website
- Database of SDS models for chemicals –Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy
- 6 NYCRR part 597
- Cal / OSHA website
- California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act
- EPA website
- Hazard Communication Standard (HCS 2012)
- IARC website
- List Of Lists EPA: Consolidated List of Chemicals Subject to EPCLA, CERCLA and Section 112® of the Clean Air Act
- Massachusetts 105 CRM Department of public health 670.000: “Right to Know”
- Minnesota Chapter 5206 Department Of Labor and Industry Hazardous Substances, Employee “Right to Know”.
- New Jersey Worker and Community Right to know Act N.J.S.A.



**HI7004 – Dung Dịch Đệm pH 4.01**

- NTP.2011. Report on Carcinogens, 12<sup>th</sup> Edition.
- OSHA website
- Pennsylvania, Hazardous Substance List, Chapter 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.

Sản phẩm được phân loại dựa trên tiêu chí của OSHA Hazard Communication (HCS) (29 CFR 1910.1200), trừ các chỉ định khác trong phần 11 và 12.

Dữ liệu về giá trị của các tính chất lý-hóa được báo cáo ở phần 9.

Những thay đổi đối với các đánh giá trước đó:

Các phần bên dưới đã được thay đổi:

09.