



# Hanna Instruments S.R.L.

HI93758C-0 – Thuốc thử C để đo Hàm lượng Phốt-pho Tổng

Bản sửa đổi số 1 US  
Ngày lập: 19/11/2016  
Ngày in: 22/11/2016  
Trang số: 1/14

**Phiếu Dữ liệu An toàn Hóa chất dựa theo USA Federal Hazcom (Tiêu chuẩn Thông tin về Nguy hại của Liên bang Hoa Kỳ) năm 2012 và Canadian Regulation (Quy định về Sản phẩm có Kiểm soát của Canada) SOR/88-66**

## **PHẦN 1. Nhận biết hóa chất/hỗn hợp và thông tin về công ty/nhà máy.**

### **1.1. Nhận biết hóa chất**

Mã nhận biết **HI93758C-0**  
Tên sản phẩm **Thuốc thử C để đo Hàm lượng Phốt-pho Tổng**

### **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 Hàm lượng Phốt-pho Tổng trong các Mẫu nước

### **1.3. Thông tin chi tiết về nhà cung cấp phiếu an toàn hóa chất**

Tên nhà cung cấp Hanna Instruments S.R.L.  
Địa chỉ Str. Hanna Nr 1  
Quận/huyện và Quốc gia 457260 loc. Nusfalau (Salaj)  
Rumani  
ĐT (+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)

Phân phối sản phẩm bởi:

Hanna Instruments, Inc – 584 Park East, Woonsochet, Rhode Island, USA 02895 – Thông tin Liên hệ Bộ phận Dịch vụ Kỹ thuật: +1-800-426-6287

### **1.4. Số điện thoại khẩn cấp**

Trong trường hợp khẩn cấp, vui lòng liên hệ Số điện thoại khẩn cấp tại Hoa Kỳ: +1-800-424-9300 – CHEMTREC 24h/365 ngày – Số điện thoại khẩn cấp ngoài Hoa Kỳ: + 1-703-527-3887 – CHEMTREC 24h/365 ngày

## **PHẦN 2. Nhận biết nguy hại**

### **2.1. Phân loại hóa chất hoặc hỗn hợp**

Sản phẩm được phân vào nhóm nguy hại theo các quy định đưa ra trong Tiêu chuẩn Thông tin của OSHA về Nguy hại (HCS) (29 CFR 1910.1200). Do đó, sản phẩm cần phải có phiếu dữ liệu an toàn hóa chất.

Toàn bộ thông tin bổ sung liên quan đến những rủi ro về sức khỏe và/hoặc môi trường đều phải được ghi chi tiết trong phần 11 và 12 của tài liệu này.

Phân loại và Thông báo Nguy hại

Chất hoặc hỗn hợp có tính ăn mòn kim loại, loại 1 Có thể ăn mòn kim loại.

Độc với hệ sinh sản, loại 1B Có thể gây tổn hại đến khả năng sinh sản. Nghi ngờ gây tổn hại cho thai nhi.

Ăn mòn da, loại 1A Gây bong da nặng và tổn thương mắt.

Tổn thương mắt nghiêm trọng, loại 1 Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

Biểu đồ nguy hại:



Tự hiệu: Nguy hiểm

Thông báo nguy hại:

**H290**

Có thể ăn mòn kim loại

**H360FD**

Có thể gây tổn hại đến khả năng sinh sản. Nghi ngờ gây tổn hại cho thai nhi.

**H314**

Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

Thông báo phòng ngừa:

Phòng tránh:

**P201**

Tìm kiếm các chỉ dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

**P280**

Đeo găng tay bảo hộ, mặc quần áo bảo hộ, bảo vệ mắt và bảo vệ mặt

Phản ứng

**P303+P361+P353**

NẾU TIẾP XÚC LÊN DA (hoặc tóc): Cởi bỏ ngay lập tức toàn bộ quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch vùng da phơi nhiễm bằng nước / vòi hoa sen.

**P305+P351+P338**

NẾU TIẾP XÚC VÀO MẮT: Rửa kỹ bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

**P308+P313**

NẾU bị phơi nhiễm hoặc lo ngại: Tìm kiếm tư vấn bác sĩ / chăm sóc y tế

**P390**

Thấm hút hóa chất chảy tràn để tránh thiệt hại nghiêm trọng.

Bảo quản: --

Tiêu hủy: --

## 2.2. Nguy hại khác

Không có thông tin

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

### 3.1. Hóa chất

Không có thông tin liên quan

### 3.2. Hỗn hợp

**Thành phần:**

**Nhận diện**

**x = Nồng độ %    Phân loại:**

**NATRI HIDROXIT**

CAS. 1310-73-2

$5 \leq x < 9$

Chất hoặc hỗn hợp có tính ăn mòn kim loại, loại 1  
H290, Ăn mòn da, loại 1A H314

EC. 215-185-5

INDEX. 011-002-00-6

Số đăng ký 01-2119457892-27

**ĐINATRI TETRABORAT**

CAS. 1303-96-4

$1 \leq x < 5$

Độc với hệ sinh sản, loại 1B H360FD

EC. 215-540-4

INDEX. 005-011-01-1

Số đăng ký 01-2119490790-32

\* Có thay đổi giữa các lô hàng.

Nội dung diễn đạt đầy đủ các mã nguy hại (H) được đưa ra tại 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 ngay lập tức bằng nhiều nước trong ít nhất 30-60 phút, nâng mí mắt mở hoàn toàn. Tìm kiếm tư vấn bác sĩ.

**DA:** Cởi bỏ quần áo nhiễm hóa chất. Ngay lập tức rửa sạch vùng da phơi nhiễm bằng vòi hoa sen. Nhận tư vấn bác sĩ/chăm sóc y tế ngay lập tức.

**NUỐT PHẢI:** Cho nạn nhân uống thật nhiều nước. Nhận tư vấn bác sĩ/chăm sóc y tế. Không ép nôn trừ khi được sự cho phép rõ ràng của bác sĩ.

**HÍT PHẢI:** Nhận tư vấn bác sĩ/chăm sóc y tế ngay lập tức. Đưa nạn nhân đến nơi thoáng khí, tránh xa khu vực phơi nhiễm. Nếu nạn nhân ngừng thở, chỉ định thực hiện hô hấp nhân tạo. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để đảm bảo an toàn cho nhân viên cứu hộ.

**4.2. Các triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất, biểu hiện cấp tính 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 hóa chất gây ra, xem chương 11.

**ĐINATRI TETRABORAT**

Gây kích ứng. Sau đây là những ảnh hưởng thông thường đối với các hợp chất Bo: Việc hấp thụ hóa chất sẽ dẫn đến hiện tượng buồn nôn và nôn mửa, kích động, co thắt, rối loạn hệ thần kinh trung ương (CNS), rối loạn tim mạch.

**NATRI HYDROXIT**

Kích ứng và ăn mòn, Ho, Thở gấp, suy nhược, tử vong. **CÓ THỂ GÂY MÙ!**

**4.3. Những dấu hiệu cần sự chăm sóc y tế tức thời và điều trị đặc biệt**

Không có thông tin

**PHẦN 5. Các biện pháp chữa cháy****5.1. Phương tiện chữa cháy****THIẾT BỊ CHỮA CHÁY PHÙ HỢP**

Thiết bị chữa cháy phù hợp nên là các thiết bị truyền thống: các-bon đi-ô-xít, bột chữa cháy, bột chữa cháy và phun bụi nước.

**THIẾT BỊ CHỮA CHÁY KHÔNG PHÙ HỢP**

Không có thông tin cụ thể.

**5.2. Các nguy hại đặc biệt phát sinh từ hóa chất hoặc hỗn hợp****CÁC NGUY HẠI BỒI VỤ NỔ TRONG ĐÁM CHÁY.**

Tránh hít phải sản phẩm từ đám cháy.

**ĐINATRI TETRABORAT**

Không bắt cháy. Đám cháy có thể giải phóng các hơi độc hại.

**5.3. Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa****THÔNG TIN CHUNG**

Sử dụng các vòi phun nước để làm mát thùng chứa nhằm tránh hiện tượng sản phẩm phân hủy và hình thành các chất nguy hại tiềm ẩn đối với sức khỏe. Luôn mặc và đeo thiết bị bảo hộ chống cháy. Thu gom nước chữa cháy để tránh nước đi vào hệ thống cống thoát nước. Xử lý nước nhiễm bẩn được sử dụng để chữa cháy và phần còn lại của đám cháy theo các quy định hiện hành.

**THIẾT BỊ BẢO HỘ ĐẶC BIỆT DÀNH CHO LÍNH CỨU HỎA**

Quần áo chữa cháy thông thường tức bộ dụng cụ chữa cháy (BS EN 469), găng tay bảo hộ (BS EN 659) và giày bảo hộ (HO specification A29 and A30) kèm theo bộ thiết bị thở độc lập mạch hở áp suất dương được bơm khí nén (BS EN 137)

## **PHẦN 6. Các biện pháp đối phó với sự cố phát thải**

### **6.1. Biện pháp phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo hộ và quy trình khẩn cấp**

Chặn điểm rò rỉ nếu không gặp mỗi nguy hại nào.

Mặc và đeo thiết bị bảo hộ thích hợp (bao gồm thiết bị bảo hộ cá nhân được tham khảo tại Phần 8 của phiếu dữ liệu an toàn hóa chất này) để tránh hóa chất tiếp xúc da, mắt và quần áo cá nhân. Các chỉ dẫn này áp dụng cho cả nhân viên xử lý hóa chất và nhân viên liên quan đến các quy trình khẩn cấp.

### **6.2. Biện pháp phòng ngừa về môi trường**

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

### **6.3. Các phương pháp và vật liệu để chứa đựng và làm sạch**

Thu gom hóa chất rò rỉ và đặt vào trong các thùng chứa. Nếu sản phẩm dễ bắt cháy, sử dụng thiết bị chống nổ. Đánh giá khả năng tương thích của thùng chứa hóa chất được sử dụng theo nội dung của phần 10. Thấm hút phần dư thừa của sản phẩm bằng vật liệu thấm hút trơ.

Đảm bảo nơi bị rò rỉ hóa chất được thông khí tốt. Vật liệu nhiễm bẩn phải được thải bỏ theo các quy định được đưa ra trong phần 13.

### **6.4. Tham khảo các phần khác.**

Toàn bộ thông tin về bảo hộ cá nhân và thải bỏ đều được đưa ra trong phần 8 và 13.

## **PHẦN 7. Xử lý và bảo quản**

### **7.1. Biện pháp phòng ngừa để xử lý an toàn**

Đảm bảo có một hệ thống nối đất đầy đủ dành cho thiết bị và nhân sự. Tránh để hóa chất tiếp xúc lên mắt và da. Không hít phải bụi, hơi hay sương hóa chất. Không ăn, uống hay hút thuốc khi thao tác với hóa chất. Rửa sạch tay sau khi sử dụng. Tránh sản phẩm rò rỉ vào môi trường.

### **7.2. Các điều kiện để bảo quản an toàn, bao gồm bất kỳ điều kiện không tương thích nào**

Chỉ bảo quản trong thùng chứa ban đầu. Bảo quản ở nơi thoáng gió và khô ráo, tránh xa nguồn lửa. Đóng kín các thùng chứa. Để sản phẩm trong các thùng chứa được gắn nhãn rõ ràng. Tránh nhiệt độ quá cao. Tránh va chạm mạnh. Để thùng chứa tránh xa bất kỳ vật liệu không tương thích nào, xem phần 10 để biết thêm chi tiết.

### **7.3. Sử dụng cụ thể**

Không có thông tin.

## **PHẦN 8. Hạn chế tiếp xúc/bảo vệ cá nhân**

### **8.1. Thông số kiểm soát**

Các quy định tham khảo:

USA	NIOSH-REL	Ấn bản của NIOSH (Viện Quốc gia về An toàn và Sức khỏe Nghề nghiệp) số 2005-149, in lần thứ 3, 2007.
USA	OSHA-PEL	Giới hạn Phơi nhiễm Nghề nghiệp – Giới hạn đối với Chất gây Ô nhiễm Không khí TABLE Z-1-1910.1000.
USA	CAL/OSHA-PEL	Các Giới hạn Tiếp xúc Cho phép (PEL) của Ban An toàn và Sức khỏe Nghề nghiệp California (Cal-OSHA)
	TLV-ACGIH	Cơ quan Vệ sinh Công nghiệp của chính phủ Mỹ (ACGIH) 2016

## NATRI HYDROXIT

Giá trị Giới hạn Ngưỡng					
Loại	Quốc gia	TWA/8h		STEL/15 phút	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH	-			2 (C)	
OSHA	USA	2			
CAL/OSHA	USA	2			
NIOSH	USA			2 (C)	

## ĐINATRI TETRABORAT

Giá trị Giới hạn Ngưỡng					
Loại	Quốc gia	TWA/8h		STEL/15 phút	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH	-	2		6	
NIOSH	USA	5			

Chú thích:

(C) = CAO NHẤT ; INHAL = Tỷ lệ phần có thể hít ; RESP = Tỷ lệ phần có thể hô hấp ; THORA = Tỷ lệ phần có thể đi vào lồng ngực

### NATRI HYDROXIT

Các phương pháp đo lường không khí tại nơi làm việc phải tương ứng với các yêu cầu của quy phạm OSHA ID-121.

### 8.2. Kiểm soát tiếp xúc

Vì thiết bị kỹ thuật đầy đủ luôn được ưu tiên sử dụng hơn thiết bị bảo hộ cá nhân, hãy đảm bảo rằng nơi làm việc được thông gió tốt thông qua hệ thống thông gió cục bộ hiệu quả. Thiết bị bảo hộ cá nhân phải tuân theo các quy định hiện hành.

#### BẢO VỆ TAY

Bảo vệ tay bằng găng tay làm việc loại III (OSHA 29 CFR 1910.138).

Các yếu tố sau nên được cân nhắc khi chọn vật liệu của găng tay làm việc: khả năng tương thích, sự suy giảm đặc tính vật lý, thời gian hư hại và độ thấm thấu.

Phải kiểm tra khả năng chống các thuốc thử hóa chất của găng tay làm việc trước khi sử dụng vì không thể dự đoán được. Thời gian mài mòn của găng tay phụ thuộc vào thời gian và hình thức sử dụng.

#### BẢO VỆ DA

Mặc bộ áo liền quần ống dài chuyên dụng loại I và đi giày bảo hộ (xem Chỉ thị 89/686/EEC và tiêu chuẩn EN ISO 20344). Tắm rửa sạch sẽ toàn thân bằng xà phòng và nước sau khi cởi bỏ quần áo bảo hộ.

#### BẢO VỆ MẮT

Đeo kính bảo hộ kín khí (OSHA 29 CFR 1910.133).

#### BẢO VỆ ĐƯỜNG HÔ HẤP

Nếu một chất hoặc một trong những thành phần có trong sản phẩm vượt quá giá trị ngưỡng (tức TLV-TWA), đeo mặt nạ có bộ lọc đã được NIOSH chứng nhận, loại của thiết bị phải được lựa chọn theo giới hạn nồng độ sử dụng (NIOSH 42 CFR 84, OSHA 29 CFR 1910.134). Trường hợp có khí hoặc hơi của nhiều hóa chất và/hoặc khí hoặc hơi chứa các hạt (sol khí, bụi nước, khói, sương, v.v...), cần sử dụng kết hợp nhiều bộ lọc.

Phải sử dụng các thiết bị bảo vệ đường hô hấp nếu các biện pháp kỹ thuật được thông qua không phù hợp nhằm hạn chế sự phơi nhiễm của công nhân với các giá trị ngưỡng được cân nhắc. Sử dụng mặt nạ để bảo vệ đường hô hấp trong bất kỳ hoàn cảnh nào.

Nếu chất hóa học được nhắc đến không mùi, hoặc ngưỡng có thể ngửi cao hơn giá trị TLV-TWA tương ứng, và trong trường hợp khẩn cấp, đeo thiết bị thở mạch hở được bơm khí nén hoặc thiết bị cấp khí. Để lựa chọn được thiết bị bảo vệ đường hô hấp chính xác, xem tiêu chuẩn NIOSH 42 CFR 84 và OSHA 29 CFR 1910.134.

#### KIỂM SOÁT TIẾP XÚC VỚI MÔI TRƯỜNG

Khí thải được tạo ra từ các quy trình sản xuất, bao gồm các chất được tạo ra bởi thiết bị thông gió, phải được kiểm tra để đảm bảo tuân thủ 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.	13.5
Điểm nóng chảy/ điểm đóng băng	Không có thông tin
Điểm sôi ban đầu	Không có thông tin
Dải sôi	Không có thông tin
Điểm chớp cháy	> 93 <sup>0</sup> C (199,4 <sup>0</sup> 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	1,040
Khả năng hòa tan	Hòa tan được trong nước
Hệ số phân tán: n-octanol/nước	Không có thông tin
Nhiệt độ tự bắt 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)	7.84 %
--	--------

### 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 thông thường.

#### 10.2. Tính ổn định hóa học

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

NATRI HYDROXIT

Hút ẩm

#### 10.3. Khả năng xảy ra các phản ứng nguy hại



Không dự đoán được các phản ứng nguy hại xảy ra trong các điều kiện sử dụng và bảo quản thông thường.

#### NATRI HYĐROXIT

Rủi ro xảy ra phản ứng nổ/tỏa nhiệt với: Axeton, Nitrit, Phốt-phua, Halogen, hợp chất halogen-halogen, dung môi được khử bằng Clo, Etylen ô-xit, Hydrazine hydrate, Hydroxylamine, Anhidit, Peroxit, Acrolein, Axit clohydric, Axit, Axit sulfuric, Muối bạc, Hydro peroxid, Hợp chất Nitro Hữu cơ, Nước, Kim loại, Kim loại nhẹ. Chất có thể hình thành: Hydro. Các phản ứng mãnh liệt có thể xảy ra với: Hợp chất Amoniac, các chất hữu cơ dễ bắt cháy, phenol. Tạo ra các khí hoặc khói nguy hiểm khi tiếp xúc với: Pesunfat, Natri Bohidrua, các ô-xit của phốt-pho.

#### ĐINATRI TETRABORAT

Rủi ro gây nổ khi tiếp xúc với: Các chất ô-xy hóa mạnh, a-xit, độ ẩm/nước, muối kim loại

#### 10.4. Các điều kiện cần tránh

Không có thông tin cụ thể. Tuy nhiên, phải tuân theo các biện pháp phòng ngừa thông thường đối với các sản phẩm hóa chất.

#### NATRI HYĐROXIT

Tiếp xúc với không khí, hơi ẩm và nguồn nhiệt.

#### ĐINATRI TETRABORAT

Tránh xa các chất khử mạnh để tránh hình thành khí hydro, dễ nổ.

#### 10.5. Vật liệu không tương thích

#### NATRI HYĐROXIT

Axit mạnh, amoniac, kẽm, chì, nhôm, nước và các chất lỏng dễ cháy.

#### 10.6. Sản phẩm phân hủy nguy hại

#### ĐINATRI TETRABORAT

Ô-xit bo, ô-xit natri

### PHẦN 11. Thông tin về độc tính

Trường hợp sản phẩm không có dữ liệu thực nghiệm, đánh giá các nguy hại đối với sức khỏe theo các đặc tính của các thành phần sản phẩm bằng các tiêu chí được ghi chi tiết trong quy định phân loại hiện hành.

Do đó, việc tính toán nồng độ từng chất nguy hại được chi rõ trong phần 3 là cần thiết, nhằm đánh giá ảnh hưởng độc tính do phơi nhiễm với sản phẩm.

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

#### ĐINATRI TETRABORAT

Các chất CMR (Tác nhân gây Ung thư, Biến đổi Tế bào và Độc vớ Khả năng Sinh sản) gây ra hiện tượng Quái thai: Có thể gây tổn thương đến thai nhi – Độc với hệ sinh sản: Có thể gây tổn hại đến khả năng sinh sản.

#### NATRI HYĐROXIT

Độc cấp tính đối với miệng; Triệu chứng: Nếu nuốt phải, gây bỏng nặng đối với miệng và cổ họng cũng như nguy cơ thủng thực quản và dạ dày – Độc cấp tính đối với đường hô hấp, Triệu chứng: bỏng màng nhầy, Ho, thở gấp, Tổn thương có thể có: tổn thương đường hô hấp – Kích ứng da, Thỏ, Kết quả: Gây bỏng nặng – Kích ứng mắt, Thỏ, Kết quả: Các ảnh hưởng không thể đảo ngược đối với mắt, Gây tổn thương mắt nghiêm trọng. Rủi ro bị mù! – Mẫn cảm, Kiểm tra dị ứng áp da: con người, Kết quả: Không gây mẫn cảm da – Đột biến tế bào

mâm, Độc tính di truyền trong ống nghiệm, Đột biến (Kiểm tra tế bào động vật có vú): nhân sinh sản, Báo cáo: âm tính, Thử nghiệm theo phương pháp Ames (Lit.), Kết quả: âm tính.

#### ĐỘC CẤP TÍNH

LC50 (Hít phải - hơi) của hỗn hợp:	Không được phân loại (không có thành phần nguy hại đáng kể)
LC50 (Hít phải – bụi nước / bột) của hỗn hợp:	Không được phân loại (không có thành phần nguy hại đáng kể)
LD50 (Miệng) của hỗn hợp:	Không được phân loại (không có thành phần nguy hại đáng kể)
LD50 (Da) của hỗn hợp:	Không được phân loại (không có thành phần nguy hại đáng kể)

#### ĐINATRI TETRABORAT

LD50 (Miệng)	2660 mg/kg Chuột cống
LD50 (Da)	2000 mg/kg Thỏ
LC50 (Hít phải)	2,12 mg/l/4h Chuột cống

#### NATRI HYĐROXIT

LD50 (Miệng)	1350 mg/kg Chuột cống
LD50 (Da)	1350 mg/kg Chuột cống

#### ĂN MÒN / KÍCH ỨNG DA

Ăn mòn da.

#### TỒN THƯƠNG / KÍCH ỨNG MẮT NGHIÊM TRỌNG

Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

#### MÃN CẢM VỚI HỆ HÔ HẤP HOẶC DA

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm nguy hại này.

#### ĐỘT BIẾN TẾ BÀO MÂM

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm nguy hại này.

#### TÁC NHÂN GÂY UNG THƯ

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm nguy hại này.

#### ĐỘC VỚI HỆ SINH SẢN

Có thể gây tổn hại đến khả năng sinh sản hoặc bào thai.

#### ĐỘC VỚI CƠ QUAN ĐÍCH CU THỂ (STOT) – PHƠI NHIỄM MỘT LẦN

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm nguy hại này.

#### ĐỘC VỚI CƠ QUAN ĐÍCH CU THỂ (STOT) – PHƠI NHIỄM NHIỀU LẦN

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm nguy hại này.

#### NGUY HẠI NẾU HÍT PHẢI

Không thỏa mãn các tiêu chí phân loại vào nhóm 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 bừa bãi. Thông báo cho các cơ quan có thẩm quyền nếu sản phẩm đi vào đường nước hoặc gây độc với đất hoặc thảm thực vật.



**12.1. Độc tính**

ĐINATRI TETRABORAT

LC50 – Đối với Cá 96 mg/l/96h Cá bon

NATRI HYĐROXIT

LC50 – Đối với Cá 45.4 mg/l/96h Cá hồi vân

EC50 – Đối với Loài giáp xác 40.38 mg/l/48h Daphnia

**12.2. Độ bền và khả năng phân hủy**

ĐINATRI TETRABORAT

Khả năng hòa tan trong nước 47000 mg/l

NATRI HYĐROXIT

Khả năng hòa tan trong nước &gt; 10000 mg/l

Khả năng phân hủy sinh học: Không có thông tin

**12.3. Khả năng tích lũy sinh học**

ĐINATRI TETRABORAT

Hệ số phân tán: n-octanol/nước -1.53

**12.4. Khả năng di chuyển trong đất**

Không có thông tin

**12.5. Kết quả đánh giá PBT (nhóm chất độc bền có khả năng tích lũy sinh học) và vPvB (nhóm chất rất bền vững, rất tích lũy sinh học)**

Dựa trên dữ liệu hiện có, sản phẩm không chứa bất kỳ chất nào thuộc PBT hoặc vPvB có tỷ lệ lớn hơn 0.1%.

**12.6. Các ảnh hưởng bất lợi khác**

NATRI HYĐROXIT

Ảnh hưởng nguy hại do thay đổi pH. Hình thành các hỗn hợp ăn mòn với nước thậm trí khi được pha loãng.

Hiện tượng trung hòa có thể xảy ra trong nhà máy xử lý nước thải. Không xả thải vào môi trường.

**PHẦN 13. Cảnh nhắc khi tiêu hủy****13.1. Phương pháp xử lý rác thải**

Tái sử dụng khi có thể. Nên xem phần sản phẩm thừa nguyên chất như rác thải không nguy hại đặc biệt.

Việc tiêu hủy phải được thực hiện bởi một doanh nghiệp quản lý chất thải có giấy phép theo các quy định của quốc gia và địa phương.

Hoạt động vận chuyển rác thải phải tuân theo các quy định vận chuyển hàng hóa nguy hiểm.

**BAO BÌ NHIỄM BẮN**

Bao bì nhiễm bẩn phải được thu hồi hoặc tiêu hủy theo các quy định về quản lý rác thải quốc gia.

**PHẦN 14. Thông tin về vận chuyển****14.1. Số UN**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3266

**14.2. Tên vận chuyển phù hợp theo UN**

ADR /RID: CHẤT LỎNG ĂN MÒN, TIÊU CHUẨN, VÔ CƠ, N.O.S HỖN HỢP (NATRI HYĐROXIT)

IMDG: CHẤT LỎNG ĂN MÒN, TIÊU CHUẨN, VÔ CƠ, N.O.S HỖN HỢP (NATRI HYĐROXIT)

IATA: CHẤT LỎNG ĂN MÒN, TIÊU CHUẨN, VÔ CƠ, N.O.S HỖN HỢP (NATRI HYĐROXIT)

**14.3. Loại nguy hại khi vận chuyển**

ADR / RID: Loại: 8 Nhãn dán: 8



IMDG: Loại: 8 Nhãn dán: 8



IATA: Loại: 8 Nhãn dán: 8

**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 cho người dùng**

ADR / RID: HIN – Kemler: 80 Lượng giới hạn: 1 L Mã hạn chế trong đường hầm: (E)

Điều khoản Đặc biệt: -

IMDG: EMS: F-A, S-B Lượng giới hạn: 1 L

IATA: Hàng hóa: Lượng tối đa: 30 L Chỉ dẫn đóng gói: 855

Vận chuyển hàng không: Lượng tối đa: 1 L Chỉ dẫn đóng gói: 851

Chỉ dẫn đặc biệt: A3, A803

**14.7. Vận chuyển hàng rời theo Phụ lục II của Marpol và Bộ Quy tắc của IBC**

Không có thông tin liên quan

**PHẦN 15. Thông tin quản lý****15.1. Các quy định/luật pháp cụ thể về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất hoặc hỗn hợp**Điều luật Liên bang Hoa KỳTSCA:

Toàn bộ thành phần của sản phẩm đều được liệt kê trong Danh mục TSCA.

Mục 112(b), Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Các chất thuộc Nhóm I Mục 602, Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Các chất thuộc Nhóm II Mục 602, Đạo luật Không khí Sạch:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Đạo luật Không khí Sạch – Các chất gây ô nhiễm được Ưu tiên:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Đạo luật Không khí Sạch – Các chất gây ô nhiễm Độc hại:

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 DEA về các Danh mục:

313 Category Code:

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

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

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

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

Không có thành phần nào của sản phẩm được liệt kê

Lượng có thể báo cáo theo CERCLA:

1310-73-2                                  NATRI HYDROXIT

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

Không có thành phần nào của sản phẩm 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 của sản phẩm được liệt kê

Các quy định của bang

Massachusetts:

1310-73-2                                  NATRI HYDROXIT

1303-96-4                                  ĐINATRI TETRABORAT

Minnesota:

1310-73-2                                  NATRI HYDROXIT

1303-96-4                                  ĐINATRI TETRABORAT

New Jersey:

1310-73-2                                  NATRI HYDROXIT

New York:

1310-73-2 NATRI HYDROXIT

Pennsylvania:

1310-73-2 NATRI HYDROXIT

1303-96-4 ĐINATRI TETRABORAT

California:

1310-73-2 NATRI HYDROXIT

Kiến nghị 65:

Sản phẩm này không chứa bất kỳ hóa chất nào 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

Hệ thống Thông tin Vật liệu Nguy hại Nơi làm việc (WHMIS) của Canada:

Không có thông tin

**PHẦN 16. Thông tin khác**

Văn bản các chỉ dẫn nguy hại (H) được đề cập trong phần 2-3 của tài liệu:

<b>Met. Corr. 1</b>	Chất hoặc hỗn hợp có tính ăn mòn kim loại, loại 1
<b>Repr. 1B</b>	Độc với hệ sinh sản, loại 1B
<b>Skin Corr. 1A</b>	Ăn mòn da, loại 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Tổn thương mắt nghiêm trọng, loại 1
<b>H290</b>	Có thể ăn mòn kim loại
<b>H360FD</b>	Có thể gây tổn thương khả năng sinh sản. Nghi ngờ gây tổn hại đến thai nhi
<b>H314</b>	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt
<b>H318</b>	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

**CHÚ THÍCH:**

- 313 CATEGORY CODE: Mã hạng tại Mục 313, Đạo luật về Quyền được biết của Cộng đồng và Kế hoạch Khẩn cấp
- ADR: Hiệp định Châu Âu liên quan đến việc Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm bằng Đường bộ
- CAA 112 ® RMP TQ: Lượng Ngưỡng trong Kế hoạch Quản lý Rủi ro (Mục 112 ®, Đạo luật Không khí Sạch)
- CAS NUMBER: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất
- CE50: Nồng độ ảnh hưởng (yêu cầu nồng độ gây ảnh hưởng 50%)
- CERCLA RQ: Lượng có thể báo cáo (Đạo luật về Trách nhiệm Pháp lý, Bồi Thường và Phản ứng Toàn diện về Môi trường)

- CLP: Quy định EC 1272/2008
- DEA: Cơ quan Phòng chống Ma túy Hoa Kỳ
- EmS: Trường hợp Khẩn cấp
- EPA: Cơ quan Bảo vệ Môi sinh Hoa Kỳ
- EPCRA: Đạo luật về Quyền được biết của Cộng đồng và Kế hoạch Khẩn cấp
- EPCRA 302 EHS TPQ: Lượng Hoạch định Ngưỡng của Chất Cực Nguy hại (Mã hạng tại Mục 302)
- EPCRA 304 EHS RQ: Lượng có thể báo cáo của Chất Cực Nguy hại (Mã hạng tại Mục 304)
- EPCRA 313 TRI: Danh sách Chất thải Độc hại (Mã hạng tại Mục 313)
- GHS: Hệ thống Hải hoà Toàn cầu về Phân loại và Ghi nhãn Hoá chất
- IATA DGR: Quy định 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 độ Phơi nhiễm Dự đoán
- RCRA Code: Bộ Quy định của Đạo luật về Thu hồi và Bảo tồn Tài nguyên
- REL: Giới hạn Phơi nhiễm Đề xuất
- RID: Quy tắc 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 phơi nhiễm nghề nghiệp không được vượt quá trong bất kỳ thời điểm nào.
- TSCA: Đạo luật Kiểm soát Chất độc
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn phơi nhiễm trung bình theo thời gian
- VOC: Các Hợp chất Hữu cơ Dễ bay hơi
- WHMIS: Hệ thống Thông tin Vật liệu Nguy hại Nơi làm việc.

**MỤC LỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO CHUNG:**

- GHS rev. 3 (phiên bản 3)
- The Merck Index. 10<sup>th</sup> Edition (Xuất bản lần thứ 10)
- Handling Chemical Safety (An toàn khi Xử lý Hóa chất)
- Niosh – Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Danh sách các Ảnh hưởng độc hại của Hóa chất)
- INRS – Fiche Toxicologique (toxicological sheet) (Bảng thông tin về độc tính)
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology (Vệ sinh và Độc tính Công nghiệp)
- N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition (Xuất bản vào tháng 7/1989)
- ECHA website (Trang web của ECHA)
  
- 6 NYCRR part 597 (phần 597, tiêu đề 6, Bộ luật, Quy tắc và Quy định của New York)
- Cal/OSHA website (Trang web Cal/OSHA)
- California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Đạo luật Thực thi Nước uống và Độc tố An toàn California)
- EPA website (Trang web của EPA)
- Hazard Communication Standard (Tiêu chuẩn Thông tin về Nguy hại) (HCS 2012)
- IARC website (Trang web của IARC)
- List of Lists EPA: Consolidated List of Chemicals Subject to EPCRA, CERCLA and Section 112® of the Clean Air Act (Danh mục các Danh sách Hóa chất của EPA: Danh sách Tổng hợp các Hóa chất theo EPCRA, CERCLA và Mục 112® của Đạo luật Không khí Sạch)

	<b>Hanna Instruments S.R.L.</b>	Bản sửa đổi số 1 US Ngày lập: 19/11/2016 Ngày in: 22/11/2016 Trang số: 14/14
	<b>HI93758C-0 – Thuốc thử C để đo Hàm lượng Phốt-pho Tổng</b>	

- Massachusetts 105 CMR Department of public health 670.000: “Right to Know” (Massachusetts 105 CMR Sở Y tế Cộng đồng 670.000: “Quyền được biết”)
- Minnesota Chapter 5206 Department of Labor and Industry Hazardous Substance, Employee “Right to Know” (Minnesota Chương 5206 Sở Lao động và Hóa chất Công nghiệp Nguy hại, Công nhân “Quyền được biết”)
- New Jersey Worker and Community Right to Know Act N.J.S.A (Đạo luật về Quyền được biết của Công nhân và Cộng đồng của New Jersey, N.J.S.A)
- NTP. 2011. Report on Carcinogens, 12<sup>th</sup> Edition (Chương trình Độc học Quốc gia Hoa Kỳ. 2011. Báo cáo về Các Tác nhân gây ung thư, Xuất bản lần thứ 12)
- OSHA website (Trang web của OSHA)
- Pennsylvania, Hazardous Substance List, Chapter 323 (Pennsylvania, Danh sách Chất nguy hại, Chương 323)

Lưu ý dành cho người dùng:

Các thông tin có trong phiếu dữ liệu an toàn hóa chất này đều được dựa trên kiến thức của chúng tôi tại ngày phát hành phiên bản cuối cùng. Người dùng phải xác định khả năng tương thích và cân nhắc triệt để các thông tin được cung cấp theo từng mục đích sử dụng sản phẩm riêng.

Tài liệu này không được xem là chứng từ bảo đảm đối với bất kỳ tài sản cụ thể nào.

Việc sử dụng sản phẩm này không thuộc phạm vi kiểm soát trực tiếp của chúng tôi; do đó, người dùng phải, tự chịu trách nhiệm, tuân thủ theo các điều luật và quy định về sức khỏe và an toàn. Nhà sản xuất được miễn hoàn toàn trách nhiệm đối với bất kỳ phát sinh nào từ việc sử dụng sản phẩm không đúng cách.

Cung cấp đầy đủ các khóa đào tạo cho nhân viên được chỉ định về cách sử dụng các sản phẩm hóa học.

Những thay đổi đối với phiên bản trước:

Dưới đây là các phần đã được sửa đổi:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14