

## PHỤ LỤC 17

(Kèm theo Thông tư số 28/2010/TT-BCT ngày 28 tháng 6 năm 2010 của Bộ Công Thương)

### PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

#### ACID PHOSPHORIC

Phiếu an toàn hóa chất	Logo của doanh nghiệp
Số CAS: 7664-38-2 Số UN: 1805 Số đăng ký EC: 231-633-2 Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có):	 

#### I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên thường gọi của chất: Axít phosphoric	Mã sản phẩm (nếu có)
Tên thương mại: Acid Phosphoric	
Tên khác (không là tên khoa học): trihidrôxi phốtpho, axit phốtphoric, Axít orthophotphoric	
Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: <b>CÔNG TY TNHH TM DV XNK KHÁNH AN SÀI GÒN</b> 30/17 Đường HT31, KP01, p.Hiệp Thành, Quận 12, TP HCM Điện thoại: (08).6683.3399 – 6683.4499
Tên nhà sản xuất và địa chỉ:	
Mục đích sử dụng: dùng trong ngành tẩy rửa, xi mạ, thủy tinh gạch men, bán thành phẩm trong SX phân bón, dược phẩm, thức ăn gia súc, tạo hương cho thực phẩm như mứt, thạch râu cau, nước ngọt,...	

#### II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Thành phần	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Axít phosphoric	7664-38-2	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	85-88%
Nước	7732-18-5	H <sub>2</sub> O	12-15%

#### III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

**1. Mức xếp loại nguy hiểm** (theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, tổ chức thử nghiệm. Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...):

**2. Cảnh báo nguy hiểm**

- Phản ứng với kim loại giải phóng khí hydrogen dễ cháy. Hình thành khí dễ cháy như aldehyde, cyanide, mercaptin và sulfide.

- Axít phosphoric trộn với nitromethane sẽ gây nổ.

- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.

**3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng**

- Đường mắt: rất nguy hại. Dung dịch hay hơi hóa chất có thể phá hủy mô trên màng mắt và gây bỏng mắt, triệu chứng như mắt đỏ, chảy nước mắt và ngứa.

- Đường thở: ít nguy hại cho đến rất nguy hại, hơi hay dung dịch hóa chất có thể gây kích ứng hệ hô hấp, triệu chứng như ho, khó thở, thở ngắn. Trong trường hợp nặng có thể dẫn đến chết.

- Đường da: nguy hại đến rất nguy hại, gây bỏng da, triệu chứng như ngứa, viêm, tẩy đỏ.

- Đường tiêu hóa: rất nguy hại. Hóa chất gây bỏng vòm miệng.

#### IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

##### 1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt):

Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát trùng. Khi bị tiếp xúc với mắt, phải rửa mắt ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút, có thể sử dụng nước lạnh. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

##### 2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da):

Khi tiếp xúc với da, rửa ngay với nhiều nước ít nhất trong vòng 15 phút. Xoa vùng da nhiễm bằng kem làm mềm. Có thể sử dụng nước lạnh. Quần áo nhiễm bẩn phải được thay và tẩy giặt nếu sử dụng lại. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Trong trường hợp nặng rửa bằng xà phòng khử trùng và xoa kem chống khuẩn. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

##### 3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí)

Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... Gọi cấp cứu.

Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

##### 4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất)

Tránh để nạn nhân nôn mửa. Kiểm tra những tổn thương trên môi và miệng nạn nhân để xác định nạn nhân có nuốt phải hay không. Nếu nuốt phải một lượng lớn, cần gọi cấp cứu ngay. Nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...

##### 5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có)

#### V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy (dễ cháy, rất dễ cháy hoặc cực kỳ dễ cháy, không cháy, khó cháy...): không cháy

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: không áp dụng

3. Các tác nhân gây cháy, nổ (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát...): kim loại

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ (nếu có)

#### VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

##### 1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

Hòa loãng với nước và sử dụng vật liệu thấm hút dung dịch. Nếu cần thiết, trung hòa phần dư bằng dung dịch sodium carbonate.

##### 2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

Hóa chất ăn mòn và độc hại. Ngăn rò rỉ nếu không nguy hiểm. Thấm hút vào vật liệu khô, cát hay vật liệu không cháy khác. Không cho nước vào thùng chứa hóa chất. Không được chạm vào hóa chất rò rỉ. Sử dụng màng tia nước để làm giảm hơi hóa chất. Ngăn hóa chất xâm nhập vào hệ thống cống, tầng hầm hay khu hạn chế. Gọi trợ giúp khi xử lý sự cố. Trung hòa phần dư bằng dung dịch sodium carbonate. Cần thận khi hóa chất ở nồng độ trên ngưỡng TLV.

#### VII. YÊU CẦU VỀ CÁT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ...)

Đóng chặt nắp thùng, giữ thùng chứa khô ráo. Không được nuốt hay hít hơi bụi, khí hóa chất. Không bao giờ cho nước vào thùng đang chứa hóa chất. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, cần trang bị mặt nạ bảo vệ hô hấp. Nếu nuốt phải, cần gọi sự trợ giúp y tế. Ngăn tiếp xúc với mắt và da. Giữ hóa chất cách xa các chất không tương thích như tác chất oxi hóa, khử, vật liệu dễ cháy, vật liệu hữu cơ, kim loại, acid, kiềm, độ ẩm. Có thể ăn mòn bề mặt kim loại nên lưu trữ hóa chất bằng vật liệu polyethylene.



**2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản** (nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung...)

Hút ẩm, phản ứng mãnh liệt với nước. Giữ thùng chứa kín và đặt thùng chứa ở nơi thoáng mát khô ráo. Giữ hóa chất  $\leq 23^{\circ}\text{C}$ .

### VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

**1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết** (thông gió hoặc biện pháp giảm nồng độ hơi, khí trong khu vực làm việc, các biện pháp cách ly, hạn chế thời gian làm việc ...)

Thực hiện thông thoáng hay kiểm soát kỹ thuật giữ ngưỡng nồng độ bay hơi thấp hơn giá trị giới hạn.

**2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc**

Bảo hộ cá nhân: khiên che mặt, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn khí độc, găng tay, ủng.

**3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố**

Kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn khí độc, ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần.

**4. Các biện pháp vệ sinh** (tắm, khử độc...)

### IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: thể lỏng (dầu nhờn)	Điểm sôi ( $^{\circ}\text{C}$ ): $121^{\circ}\text{C}$
Màu sắc: trong suốt, không màu	Điểm nóng chảy ( $^{\circ}\text{C}$ ): $-41,6^{\circ}\text{C}$
Mùi đặc trưng: không có mùi	Điểm bùng cháy ( $^{\circ}\text{C}$ ) (Flash point) theo phương pháp xác định: không có thông tin
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 6 kPa ở $20^{\circ}\text{C}$	Nhiệt độ tự cháy ( $^{\circ}\text{C}$ ): không có thông tin
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn : 2,5	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ hòa tan trong nước: dễ dàng tan trong nước nóng, tan trong nước lạnh và tạo nhiệt	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ PH : axit	Tỷ lệ hóa hơi: không có thông tin
Khối lượng riêng ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ):	Các tính chất khác nếu có

### X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

**1. Tính ổn định** (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...): hóa chất ổn định

**2. Khả năng phản ứng:**

- Những hóa chất không tương thích: phản ứng với các chất oxi hóa, chất dễ cháy, kim loại, kiềm.
- Tính ăn mòn: vô cùng ăn mòn đồng, thép không gỉ (304). Rất ăn mòn nhôm. Không ăn mòn thủy tinh.
- Lưu ý phản ứng: Phản ứng với kim loại giải phóng khí hydrogen dễ cháy. Không tương thích với sodium tetrahydroborate tạo ra nhiệt mãnh liệt. Phản ứng tạo nhiệt với alcohol, glycol, aldehyde, amind, amine, axo-compound, carbamate, caustic, ester, ketone, phenol và cresol, organophosphate, epoxide, vật liệu dễ cháy, halide không bão hòa, organic peroxide. Hình thành khí dễ cháy khi tác dụng với aldehyde, cyanide, mercaptin và sulfide. Hình thành khói độc khi tác dụng với cyanide, fluoride, halogen

hữu cơ, sulfide và peroxide hữu cơ. Không hòa tan với dung dịch chứa chất tẩy gi và ammonia. Không tương thích với nitromethane, chloride + thép không gỉ.

- Lưu ý về ăn mòn: Ăn mòn chậm đồng. Ăn mòn nhanh loại đồng thau. Ăn mòn kim loại sắt và hợp kim sắt.

- Phản ứng trùng hợp.

## XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

### 1. Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen ...)

Gây tổn hại cho máu, gan, da, mắt, tủy xương.

Gây đột biến gen: không có giá trị.

Gây quái thai: không có giá trị.

Độc tính phát triển: không có giá trị.

### 2. Các ảnh hưởng độc khác

Ảnh hưởng độc tính lên con người: vô cùng độc hại khi hít phải (ăn mòn phổi). Rất độc hại cho da (ăn mòn, kích ứng) hay tiếp xúc với mắt (ăn mòn) và nuốt phải.

Da: gây ăn mòn và kích ứng, gây bong da. Có thể phá hủy cấu trúc da nếu thẩm thấu qua da.

Mắt: dung dịch hay hơi hóa chất có thể gây ra kích ứng và bong mắt dẫn đến tổn thương vĩnh viễn màng sừng hay viêm màng kết do hóa chất

Nuốt phải: độc hại nếu nuốt phải. Gây bỏng ở dạ dày dẫn đến đau đớn, buồn nôn, nôn ói, tiêu chảy, thổ huyết, xuất huyết dạ dày và shock. Có thể gây ra sự ăn mòn và phá hủy cấu trúc vĩnh viễn của thực quản và vùng tiêu hóa. Có thể ảnh hưởng đến hệ bài tiết, gan (tổn thương tế bào gan, men gan tăng), máu (thể tạng máu).

## XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

### 1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Axit Phosphoric	Chuột	1530 mg/kg	Độc cấp tính qua đường miệng
	Thỏ	2740 mg/kg	

### 2. Tác động trong môi trường

- Mức độ phân hủy sinh học; không có giá trị

- Chỉ số BOD và COD: không có giá trị

- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: những sản phẩm phân hủy ngắn có thể không độc hại. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại.

- Mức độ độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: không có giá trị

## XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

### 1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)

Tuân thủ theo Luật 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007. Điều 25 và Điều 35: Xử lý, thải bỏ hóa chất tồn dư, chất thải và dụng cụ hóa chất.

### 2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải

### 3. Biện pháp tiêu hủy

Tái sử dụng nếu có thể.

Thu gom và xử lý dạng rắn

• Chai lọ đựng hóa chất lỏng, chất thải rắn khác có dính hóa chất nguy hại: thu gom vào thùng chứa riêng. Sau đó được đem đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.

• Hóa chất hết hạn: làm thủ tục theo quy định.

Thu gom và xử lý dạng lỏng

• Dung môi thải, chứa chất hữu cơ, không chứa chất kim loại: thu gom vào thùng riêng. Sau đó được đem đi đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.

• Dung dịch chứa kim loại nặng: thu gom vào thùng riêng, được xử lý bằng phương pháp xử lý nước thải thích hợp.

• Dung dịch chứa axit, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước.

Xử lý hóa chất dạng hơi: vận hành tủ hút có bộ lọc HEPA hoặc hệ thống quạt hút ra ngoài.

Chú ý:

- Nên thu gom theo từng loại xét nghiệm là tốt nhất, có thể chia theo nhóm nhưng chú ý không được trộn lẫn các hóa chất kị với nhau (tham khảo trong bảng).

- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.

- Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó.

- Cần ghi rõ thông tin trên mỗi chai/lọ đựng chất thải các thông tin sau: loại chất thải nguy hại (nồng độ nếu có), ngày bắt đầu được thu gom, khoa/phòng có chất thải/ người chịu trách nhiệm thu gom.

#### 4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý

### XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; - Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10/3/2005 của CP quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa.	1805	Phosphoric acid	CLASS 8 III		Vật liệu ăn mòn	
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm						



quốc tế của EU, USA...						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

## XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

**1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo)**

Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002.

Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.

**2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký**

**DSCL (EEC):** R34- gây phỏng. S26- trong trường hợp tiếp xúc với mắt, rửa ngay với nhiều nước và gọi sự trợ giúp từ y tế. S45- trong trường hợp xảy ra tai nạn, nếu cảm thấy không khỏe cần gọi cấp cứu ngay.

**3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ**

**HMIS (U.S.A.)**

Độc hại sức khỏe: 3

Nguy hiểm cháy: 0

Độ hoạt hóa: 0

Bảo vệ cá nhân:

**National Fire Protection Association (U.S.A.)**

Sức khỏe: 3

Khả năng cháy: 0

Độ hoạt hóa: 0

Độc hại đặc biệt:



## XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25-11-2016

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 10-02-2017

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH TM DV XNK Khánh An Sài Gòn

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc

**TM CÔNG TY TNHH TM DV XNK KHÁNH AN SÀI GÒN**

Giám Đốc



Lê Hoàng Mi Pa

