

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

MỤC 1 – NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên thương mại	: Quickphos 56%
Tên thường gọi của chất	: Aluminium Phosphide
Họ hóa chất	: Metal Phosphide
Công thức cấu tạo	: AlP
Khối lượng phân tử	: 58.0
Mục đích sử dụng	: Thuốc dùng để khử trùng kho

MỤC 2 – THÀNH PHẦN, HÀM LƯỢNG

	Độ tinh khiết	CAS NO.
Aluminium Phosphide a.i.	57.0% Min	20859-73-8
Phụ gia	43.0 %	

MỤC 3 – THÔNG TIN NGUY HIỂM

3.1 Tổng quát

Sản phẩm phản ứng với nước và sinh ra Phosphine. Sản phẩm của phản ứng thủy phân còn có amoni carbamate vì khi bị phân hủy nó giải phóng amoniac và carbon dioxide.

Tránh xa tầm tay trẻ em.

3.2 Nguy cơ gây hại cho sức khỏe:

Độc tính của Aluminium phosphide qua đường da là rất thấp; các chất có thể được hấp thụ vào cơ thể qua đường ăn uống hoặc qua đường hô hấp. Phosphine độc rất mạnh theo đường hô hấp.

Aluminium Phosphide có độ độc cấp tính rất cao - cả Aluminium phosphide và phosphine đều không gây ngộ độc mãn tính.

Hiện vẫn chưa có nghiên cứu dài hạn nào về ảnh hưởng của phosphine hoặc kim loại phosphides trên động vật hay con người và không có dữ liệu liên quan đến đột biến gen, khả năng gây quái thai, hay khả năng gây ung thư.

3.3 Con đường xâm nhiễm và triệu chứng phơi nhiễm

Qua đường hô hấp

Đau bụng, cảm giác nóng rát, ho, chóng mặt, nhức đầu, khó thở. Buồn nôn, đau họng

Qua da

Khả năng nhiễm độc do tiếp xúc qua da là rất thấp

Qua mắt

Mắt bị đỏ, đau

Qua đường miệng

Co giật, tiêu chảy, bất tỉnh, ói mửa

MỤC 4 – BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Nếu hít phải

Đưa bệnh nhân tới nơi có không khí trong lành và thoáng mát. Hô hấp nhân tạo nếu bệnh nhân ngừng thở. Không được đưa bất cứ thứ gì vào miệng nếu bệnh nhân ngừng thở. Tham khảo ý kiến của bác sĩ.

Nếu tiếp xúc qua da

Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn. Rửa sơ với nước rồi rửa kỹ bằng xà bông và nước.

Nếu nuốt phải

Xúc miệng và gây nôn nếu bệnh nhân còn tỉnh táo. Cho bệnh nhân nghỉ ngơi và tham khảo ý kiến của bác sĩ ngay lập tức.

Nếu dính vào mắt

Mở to mắt dưới dòng nước chảy trong 10- 15 phút. Gỡ bỏ kính áp tròng nếu có thể. Tham khảo thêm ý kiến của bác sĩ.

Thuốc giải độc

Trong trường hợp nhiễm độc bởi phosphine, bệnh nhân thường được phục hồi nhanh chóng khi được đưa tới nơi có không khí trong lành. Không có thuốc giải độc đặc hiệu.

Lưu ý cho bác sĩ

Cần điều trị theo triệu chứng và chú ý đến chức năng của gan và thận.

MỤC 5 – BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

Điểm sáng

Aluminium Phosphide không dễ cháy. Tuy nhiên, khi nó phản ứng với nước sẽ tạo ra khí phosphine, khí này cháy một cách tự nhiên trong không khí

Giới hạn cháy

LEL - phosphine là 1,8% v/v. UEL phosphine chưa có thông tin

Mở thùng chứa trong không khí mở và không bao giờ mở thùng chứa trong bầu không khí dễ cháy.

Nguy hiểm cháy nổ

Hỗn hợp Phosphine-không khí ở nồng độ cao hơn LEL 1,8% v/v đốt cháy một cách tự nhiên. Khi nồng độ phosphine cao bị cháy, có thể xảy ra một phản ứng rất mạnh mẽ, nó có thể gây tổn hại đến cơ thể. Nồng độ của phosphine lên cao tới mức gây nổ là không xảy ra.

Hướng dẫn chữa cháy

Dập lửa bằng các vật liệu trơ như cát, CO₂ hoặc các vật liệu chữa cháy khô.

KHÔNG sử dụng nước để chữa cháy.

Thiết bị chữa cháy

Mang thiết bị thở khép kín MSHA / NIOSH hoặc các thiết bị bảo vệ tương tự. Không cần thiết phải đeo găng tay khi xử lý sự cố. Tuy nhiên, có thể đeo găng tay khô bằng bông hoặc các vật liệu thích hợp khác để ngăn ngừa việc tiếp xúc với sản phẩm.

MỤC 6 – BIỆN PHÁP GIẢM NHẸ TAI NẠN

Các loại thùng chứa bằng các nguyên liệu mà không liên quan (có) nước/ ẩm độ có thể được sử dụng để thay thế các container/ thùng chứa ban đầu; đóng chặt nắp thùng

Nếu sự cố diễn ra với số lượng nhỏ và xảy ra trên mặt đất trong khu vực mở thì việc khử trùng được diễn ra tự nhiên bởi độ ẩm không khí.

Thông báo và tham khảo ý kiến với các cơ quan quản lý thích hợp

MỤC 7 – YÊU CẦU VỀ CÁT GIỮ

Bảo quản xa tầm với của trẻ em, tránh nước và nơi ẩm ướt.

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

- Khi tiếp xúc và sử dụng sản phẩm: mặc quần áo bảo hộ, đeo kính, khẩu trang, đội mũ, đi găng tay, đi ủng để tránh thuốc tiếp xúc với da, mắt, hay hít phải bụi hoặc hơi thuốc

- Sau khi thao tác với thuốc xong, phải rửa sạch tay, mặt và những vùng cơ thể có tiếp xúc với thuốc (nếu có) nhiều lần với xà bông. Thay quần áo và tắm rửa sạch sẽ (nếu cần thiết).

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản

- Lưu trữ trong kho có khóa và phải khóa cẩn thận.
- Kho phải thông gió tốt.
- Bảo quản xa tầm tay trẻ em, bảo quản sản phẩm ở nơi khô ráo, thông thoáng, sạch sẽ tránh ánh nắng trực tiếp. Sản phẩm không được để trực tiếp trên nền, sàn nhà mà phải đựng trên palet cách sàn 20cm, không được để chồng chất nhiều lớp sản phẩm đè lên nhau.
- Tránh bảo quản sản phẩm nơi có ánh sáng mặt trời trực tiếp hoặc không khí ẩm ướt. Không bảo quản chung với thực phẩm và thức ăn gia súc.

MỤC 8 – TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

Giới hạn tiếp xúc

Khu vực khử trùng phải được thông gió để đảm bảo nồng độ phosphine thấp hơn TLV / TWA.

Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết

Mức độ bảo vệ và kiểm soát cần thiết tùy thuộc vào những điều kiện khi tiếp xúc. Dựa trên sự đánh giá trường hợp rủi ro tại chỗ mà chọn loại kiểm soát cần thiết. Những biện pháp thích ứng bao gồm:

Thông thoáng đầy đủ để kiểm soát nồng độ hơi thoát dưới mức giới hạn: có thể dùng quạt hút. Dùng tối đa những hệ thống kín.

Thiết bị bảo vệ cá nhân

Mắt: dùng kính bảo hộ thích hợp hay tấm che mặt

Bảo vệ thân thể: mặc quần áo bảo hộ không thấm nước và các thiết bị phù hợp

Bảo vệ tay: găng tay không thấm nước.

Bảo vệ chân: đi ủng bảo hộ không thấm nước

Bảo vệ đường hô hấp: Sử dụng mặt nạ NIOSH/MSHA. Khi hàm nồng độ khí phosphine cao hơn 15ppm hoặc không xác định được nồng độ thì nên mặt nạ khép kín.

MỤC 9 – ĐẶC TÍNH LÝ HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: viên màu xám đậm

Công thức phân tử: AlP

Khối lượng phân tử: 58.0

Điểm nóng chảy: > 1000 °C (Technical)

Tỷ trọng: 1.1491 ± 0.0015 g/ml ở 30.8°C

MỤC 10 – MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

Hóa chất ổn định trong hầu hết các phản ứng hóa học trừ phản ứng thủy phân. Nhôm Phosphide sẽ phản ứng với không khí ẩm ướt, nước lỏng, axit và một số chất lỏng khác để sản sinh ra phosphine, đó là chất rất độc hại và dễ cháy.

Điều kiện cần tránh: nhiệt độ thấp và ẩm độ

Tương thích với các hóa chất khác: không cho các sản phẩm tiếp xúc với nước và các chất oxy hóa mạnh

Sự ăn mòn: Phosphine có thể phản ứng với các kim loại nhất định và dẫn đến ăn mòn ở nhiệt độ cao và độ ẩm cao. Phản ứng có thể xảy ra ngay cả các kim loại quý như vàng và bạc.

MỤC 11 – THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Độc cấp tính

LD ₅₀ với chuột qua miệng	: 25.79 mg/kg khối lượng cơ thể
LD ₅₀ với chuột qua da	: >2000 mg/kg khối lượng cơ thể
LD ₅₀ với chuột qua hô hấp	: 71.404 ppm
Kích ứng mắt (thỏ)	: Không kích ứng
Kích ứng da (thỏ)	: Không kích ứng

MỤC 12 – THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

LC ₅₀ (96 h) với cá	0.058 mg/l
EC ₅₀ (24 h) Daphnia	0.019ppm
LD ₅₀ chim cú	6.49 mg/kg body weight.

MỤC 13 – YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

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

Chất thải phải được để đúng nơi quy định, sau đó đem thu gom và xử lý

Chất thải phải được xử lý trong một lò đốt rác thải hóa học có trang bị thùng đốt phụ và máy lọc hơi đốt hoặc có thể chôn lấp sâu

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: chất độc hại**3. Lưu ý với chất thải:**

Không tái sử dụng bất cứ bao bì đựng thuốc nào.

Không để chất thải tiếp xúc với nước.

Không được đổ chất thải xuống cống, ao hồ, sông suối.

MỤC 14 – YÊU CẦU VỀ VẬN CHUYỂN

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.

Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...

Số UN	:	3048
Cấp độ nguy hiểm UN	:	6.1
Số IMDG	:	6.1
Nhóm đóng gói UN	:	1
Nhãn	:	Độc hại
Số EMS	:	6.1-04

Không vận chuyển chung với thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

MỤC 15 – THÔNG TIN NHÀ SẢN XUẤT

Tên công ty: UPL LIMITED

Thư từ liên hệ:

UNIPHOS HOUSE,
Madhu Park, 11th Road
Khar (West), Mumbai -400052.
Maharashtra (INDIA)
Tel. 0091-22 - 2640 1111
Fax 0091-22- 2640 1010

Nhà máy sản xuất

UPL Limited,
3-11, G I D C, Vapi, Gujarat,-
396195, India
.
Tel. 91-260-2432716
Fax 91-260-2431823

MỤC 16 – KHUYẾN CÁO

Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này là đáng tin cậy. Nó 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 cụ thể

Date: 12/09/2014