


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

SULFUR

Phiếu an toàn hóa chất	Logo của doanh nghiệp
Số CAS: 7704-34-9 Số UN: 1350 Số đăng ký EC: 231-554-3 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: Lưu huỳnh	Mã sản phẩm (nếu có)
Tên thương mại: Lưu huỳnh	
Tên khác (không là tên khoa học):	
Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: CTY TNHH TM DV XNK KHÁNH AN SÀI GÒN 30/17 HT31, KP01, P.Hiệp Thành, Quận 12, TP.HCM ĐT: 028- 6683.4499
Tên nhà sản xuất và địa chỉ:	
Mục đích sử dụng: dùng trong các ngành công nghiệp	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Lưu huỳnh	7704-34-9	S	100%

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...)

Tỉ lệ J.T. Baker SAF-T-DATA(tm) (để tham khảo):

Tiếp xúc: 3 - cao.

Sức khỏe: 1 - nhẹ.

Dễ cháy: 3 - Cao.

Phản ứng: 1 - Nhẹ

2. Cảnh báo nguy hiểm

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc:



- Ô xy hóa mạnh, ăn mòn mạnh, biến đổi tế bào gốc, độc cấp tính mãn tính đối với môi trường thủy sinh;

- Là chất rắn độc hại, nguy hiểm, dễ cháy, gây kích ứng da, mắt, hô hấp.

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

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: gây dị ứng có thể gây đỏ, đau
- Đường thở: gây dị ho, khó thở
- Đường da: gây dị ứng
- Đường tiêu hóa: Được coi là chất không độc hại khi uống. Khi nuốt phải một lượng lớn gây: đau họng, nhức đầu, buồn nôn, bất tỉnh.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

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

Thận trọng rửa mắt ngay bằng nước sạch. Tháo bỏ kính áp tròng nếu đang đeo và nếu thấy dễ dàng. Sau đó tiếp tục rửa mắt bằng nước sạch trong ít nhất 15 phút trong khi giữ cho mí mắt hở. Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để có các chăm sóc tiếp theo.

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

Ngay lập tức tháo bỏ hết quần áo, giày... bị hoá chất bắn vào, phải giặt sạch chúng trước khi đưa vào sử dụng lại. Rửa thật kỹ lưỡng bằng một lượng nước lớn ít nhất 15 phút. Sau đó phải gọi bác sĩ ngay lập tức.

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

Chuyển nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm tới nơi thoáng mát. Nếu nạn nhân khó thở cho nạn nhân thở bình oxi. Phải hô hấp nhân tạo ngay nếu nạn nhân ngừng thở. Giữ thật thoải mái và chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất.

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

Nếu nuốt phải, giữ thật thoải mái. Không được gây nôn sau đó uống nhiều nước hoặc nước chanh. Lưu ý không được cho vào miệng nạn nhân bất cứ vật gì. Và ngay lập tức phải chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất và có sự điều trị của bác sĩ.

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...)

Là chất dễ cháy, dễ nổ khi tiếp xúc với nhiệt, lửa, ma sát mạnh.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy

Lưu huỳnh, oxit lưu huỳnh,...

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

Nhiệt, sự phóng tĩnh điện; lửa trần; tia lửa

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

Sử dụng bất kì phương tiện chữa cháy nào.

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

Mặc quần áo bảo hộ NIOSH, mặt nạ kín với áp lực tiêu chuẩn. Có thể phun nước để làm mát thùng chứa.

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

Tất cả các khu vực cất chứa đều phải trang bị các phương tiện chống cháy thích hợp. Làm mát cho các dụng cụ chứa lân cận bằng cách phun nước.

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

Tuân theo tất cả các quy định tương ứng của địa phương và quốc tế. Tránh tiếp xúc trực tiếp với các

vật liệu bị tràn đổ hay thất thoát. Vứt bỏ ngay lập tức trang thiết bị nhiễm bẩn. Cách ly khu vực nguy hiểm và không cho những người không có nhiệm vụ hay không được bảo vệ vào khu vực này. Đứng ở đầu gió và tránh những khu vực thấp. Ngăn chặn sự rò rỉ nếu có thể và không gây nguy hiểm. Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy nổ trong khu vực xung quanh. Sử dụng các vật liệu có khả năng hấp thụ (hấp thụ sản phẩm hay mức nước chữa cháy) để tránh làm nhiễm môi trường. Ngăn chặn sự lan rộng hay đi vào cống, rãnh hay sông bằng cách sử dụng cát, đất hay các vật chắn phù hợp khác. Cố gắng phân tán hơi hay hướng dòng của nó vào một vị trí an toàn (ví dụ như sử dụng bụi sương). Sử dụng các phương pháp khuyến cáo chống lại sự tích điện tĩnh. Đảm bảo sự liên tục của dòng điện bằng cách bọc và nối đất tất cả các thiết bị. Theo dõi khu vực với thiết bị báo khí dễ cháy. Phải thông báo cho chính quyền địa phương nếu không khống chế được lượng sản phẩm bị đổ tràn ra. Hơi có thể tạo thành một hỗn hợp có khả năng nổ với không khí.

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ và thích hợp theo tiêu chuẩn NIOSH.

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

Phải có hệ thống thông gió tốt để khống chế sự bay hơi và phân tán bụi trong khu vực làm việc. Cô lập vùng bị tràn hoá chất nguy hiểm. Chứa hoặc lấy lại hoá chất nếu có thể. Không để tràn hoá chất vào cống thoát nước. Những chất còn lại do tràn, rò rỉ đặt trong thùng chứa thích hợp để đem tiêu huỷ

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ theo tiêu chuẩn NIOSH: nếu lần giới hạn tiếp xúc vượt quá 10 lần và không thể kiểm soát cơ khí, thì sử dụng mặt nạ phòng độc nửa mặt. Có thể sử dụng mặt nạ phòng độc nếu giới hạn tiếp xúc vượt quá 50 lần. Nếu không xác định được mức độ vượt quá giới hạn tiếp xúc, thì sử dụng mặt nạ phòng độc có áp suất không khí.

Chú ý: mặt nạ phòng độc lọc không khí không có tác dụng trong khu vực thiếu oxy.

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...)

Sử dụng thiết bị và dụng cụ không phát lửa, có hệ thống thông gió tốt để kiểm soát và ngăn ngừa tràn đổ, rò rỉ hoá chất trong khu vực làm việc. Nên sử dụng ống dẫn khí để giữ sự tiếp xúc nằm trong giới hạn. Găng tay, ủng, kính, áo khoác, tạp dề hoặc quần áo liền mảnh cần phải được sử dụng khi tiếp xúc.

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...)

Lưu trữ trong thùng kín tại nơi khô ráo, thoáng mát, riêng biệt và thông gió tốt, tránh xa nơi có thể gây cháy. Tránh nhiệt, độ ẩm và tránh các vật tương khắc. Bảo quản tránh sự hư hại về mặt cơ lí. Không tẩy rửa, sử dụng thùng chứa vì mục đích khác. Khi mở những thùng chứa kim loại không dùng những dụng cụ đánh lửa. Những thùng chứa khi hết vẫn có thể gây hại. Tuân thủ các cảnh báo và hướng dẫn cho sản phẩm.

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 giờ làm việc ...)

Mức độ bảo vệ và cách thức kiểm soát cần thiết sẽ thay đổi tùy theo điều kiện phơi nhiễm tiềm ẩn.

Lựa chọn cách thức kiểm soát dựa trên đánh giá rủi ro của hoàn cảnh tại chỗ. Các biện pháp thích hợp bao gồm: Tạo sự thông gió phù hợp trong các khu vực cất trữ. Sử dụng các hệ thống được lắp càng kín càng tốt. Sự thông gió chống nổ phù hợp để kiểm soát sự ngưng đọng trong không khí ở dưới hướng dẫn/ giới hạn sự tiếp xúc. Khuyến cáo nên có thông gió để thoát khí cục bộ.

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

Trang bị bảo vệ cá nhân (PPE) phải thỏa mãn các tiêu chuẩn của quốc gia.

- Bảo vệ mắt: Kính bảo hộ chống bắn dính hóa chất (kính bảo hộ đơn).
- Bảo vệ thân thể: Sử dụng quần áo bảo hộ có khả năng kháng hóa chất đối với vật liệu này.
- Bảo vệ tay: Tính thích hợp và độ bền của găng tay phụ thuộc vào cách sử dụng, chẳng hạn tần suất và thời gian tiếp xúc, độ bền hóa chất của vật liệu làm găng tay, độ dày của găng tay, độ dẻo. Luôn tham khảo ý kiến các nhà cung cấp găng tay. Nên thay găng tay đã bị nhiễm bẩn. Khi tiếp xúc bằng tay với sản phẩm thì sử dụng găng tay đạt các tiêu chuẩn tương ứng (như Châu Âu: EN374, Mỹ: F739) được làm từ các vật liệu sau có thể đem lại sự bảo vệ hóa học thích hợp: Cao su nitril, PVC viton. Vấn đề vệ sinh cá nhân là yếu tố hàng đầu cho công việc bảo vệ đôi tay hiệu quả. Chỉ khi nào tay sạch mới được đeo bao tay.
- Bảo vệ chân: Giày và ủng an toàn cũng cần phải có khả năng kháng hóa chất.
- Bảo vệ cơ quan hô hấp: Nếu các kiểm soát kỹ thuật không duy trì nồng độ trong không khí đến một mức phù hợp để bảo vệ sức khỏe công nhân, hãy chọn thiết bị bảo vệ phù hợp với các điều kiện sử dụng cụ thể và đáp ứng các điều luật tương ứng. Khi dụng cụ thở có lọc khí thích hợp, chọn mặt nạ và bộ lọc phù hợp. Chọn một bộ lọc phù hợp. Khi thiết bị bảo vệ hô hấp được yêu cầu, sử dụng mặt nạ che kín mặt. Khi dụng cụ thở có lọc khí không thích hợp (ví dụ như nồng độ trong không khí cao, nguy cơ thiếu oxy, không gian hạn chế) sử dụng dụng cụ thở có áp suất.

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

Sử dụng các trang thiết bị bảo hộ như khi tiếp xúc, sử dụng, trong trường hợp cần thiết có thể sử dụng thêm bình dưỡng khí.

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

Tắm rửa, vệ sinh thân thể sạch sẽ ngay sau khi sử dụng hay tiếp xúc với hoá chất. Phải có chỗ rửa mắt, thuốc hay thiết bị tẩy rửa, gần khu vực làm việc, dán kí hiệu cảnh báo nguy hiểm.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: chất rắn	Điểm sôi (°C): 445°C
Màu sắc: màu vàng	Điểm nóng chảy (°C): 115°C
Mùi đặc trưng: mùi hơi hăng	Điểm bùng cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định: không phù hợp
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 10mmHg	Nhiệt độ tự cháy (°C): không phù hợp
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: không phù hợp	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ hòa tan trong nước: 110 g/dm ³ (tại 20°C)	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ PH: 13.5	Tỷ lệ hóa hơi: chưa có thông tin
Khối lượng riêng (kg/m ³): 27000kg/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...)

Ổn định ở điều kiện sử dụng và bảo quản bình thường.

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: lưu huỳnh, oxit lưu huỳnh.

- Phản ứng với các chất tương khắc: Clorat, nitrat và các tác nhân oxy hóa khác. Halogen, cacbua, kẽm, thiếc, kim loại kiềm, phốt pho, amoniac, nitrat amoni, than và nhiều chất khác.
- Nên tránh: Nhiệt, ánh sáng, nguồn lửa, ma sát mạnh.
- Phản ứng trùng hợp: không xảy ra.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Lưu huỳnh				Không có thông tin

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

Khả năng gây ung thư: Không được phân loại là chất gây ung thư theo các tiêu chuẩn phân loại của ACGIH và IARC.

2. Các ảnh hưởng độc khác

- Độc hại khi hít phải. Phá hủy nghiêm trọng các mô của màng niêm mạc và đường hô hấp trên.
- Độc hại khi tiếp xúc qua da. Gây bỏng da.
- Gây bỏng mắt.
- Độc hại khi nuốt phải.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Lưu huỳnh	Cá và các loại thủy sinh		Chưa có thông tin

2. Tác động trong môi trường

- Mức độ phân hủy sinh học: có thể phân hủy
- Chỉ số BOD và COD: chưa có thông tin
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: chưa có thông tin
- Mức độ độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: chưa có thông tin
- Độ linh động: Nếu sản phẩm đi vào đất, chúng sẽ có khả năng linh động và có thể làm ô nhiễm nước ngầm. Tan trong nước.
- Nguy cơ gây tích lũy sinh học: Có thể tích lũy sinh hóa

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

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

Căn cứ theo quy định hiện hành Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007 và các văn bản hướng dẫn.

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải

3. Biện pháp tiêu hủy



Dùng các chất kiềm xử lý tạo ra các muối trung hòa không độc.

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

Hủy bỏ vật liệu: Lấy lại hay tái chế nếu có thể. Người thải rác có trách nhiệm xác định độ độc và các tính chất vật lý của rác thải nhằm xác định loại rác cũng như phương pháp thải phù hợp với các quy định được áp dụng. Không nên thải vào môi trường, vào cống nước hay các dòng nước. Sản phẩm thải không được làm nhiễm đất hay nước.

Loại bỏ thùng chứa: Thoát nước toàn bộ thùng chứa. Sau khi rút dung dịch ra, để khô ở nơi an toàn tránh xa tia lửa và ngọn lửa. Phần còn sót lại có thể gây nguy cơ nổ. Không đục, cắt hay hàn những bình chứa chưa sạch. Đưa đến các thùng phuy hay thùng chứa kim loại để trữ lại.

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
<p>Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam:</p> <p>- 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;</p> <p>- 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.</p>	1350	Sulfur				Chưa có thông tin
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	1350	Sulfur				

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)

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

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ

- Tiêu chuẩn Việt Nam : TCVN 5507:2002

- 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;

- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định 108/2008/NĐ-CP.

- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất.

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25-03-2016

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 22-12-2018

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.