

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

SODIUM HYDROXIDE

Phiếu an toàn hóa chất	Logo của doanh nghiệp
Số CAS: 1310-73-2 Số UN: 1823 Số đăng ký EC: 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: Natri hydroxide	Mã sản phẩm (nếu có)
Tên thương mại: Sodium hydroxide	
Tên khác (không là tên khoa học): Xút	
Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: CÔNG TY TNHH TM DV XNK KHÁNH AN SÀI GÒN 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: hóa chất dùng trong ngành xử lý nước thải, các ngành công nghiệp khác ...	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Thành phần	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Sodium hydroxide	1310-73-2	NaOH	100%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

<p>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...):</p>
<p>2. Cảnh báo nguy hiểm</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.
<p>3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng</p> <ul style="list-style-type: none">- Đường mắt: có thể gây ra kích ứng và bỏng nặng. Gây viêm màng kết hóa học và tổn thương giác mạc.- Đường thở: độc hại, gây ra kích phản trên hệ hô hấp và màng nhày với triệu chứng ho, phỏng, thở khó khăn, có thể hôn mê. Trường hợp nặng có thể gây tổn thương cho phổi, nghẹt thở, bất tỉnh hay chết.- Đường da: có thể độc hại nếu thấm thấu qua da. Gây ra kích ứng và bỏng nặng, gây ra vết loét sâu.- Đường tiêu hóa: có thể gây ra tổn thương sâu và vĩnh viễn cho bộ phận tiêu hóa như gây kích ứng nghiêm trọng cho phần trên hô hấp hay gây phỏng. Có thể gây thủng bộ phận tiêu hóa. Gây ra đau đớn,

buồn nôn, nôn ói, tiêu chảy, và shock. Có thể ăn mòn và phá hủy vĩnh viễn thực quản và bộ phận tiêu hóa.

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 tròng. 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 trợ giúp từ y tế.

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

Trong trường hợp tiếp xúc, rửa ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút trong khi thay quần áo nếu nhiễm bẩn. Xoa kem làm mềm da. Có thể sử dụng nước lạnh. Quần áo nhiễm bẩn phải được tẩy rửa trước khi sử dụng lại. Gọi trợ giúp từ y tế.

Trong trường hợp nặng, rửa với xà phòng khử trùng và xoa kem chống khuẩn. Gọi 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... Cần gọi cấp cứu.

Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Cần gọi trợ giúp y tế.

Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Cần gọi trợ giúp y tế.

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

Tránh để nạn nhân nôn mửa trừ khi có sự trợ giúp của y tế. Không bao giờ sử dụng miệng để hô hấp nạn nhân. Nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... Gọi bác sĩ cấp cứu.

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 có giá trị

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

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

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

Mặc đầy đủ quần áo bảo hộ và thiết bị thở bình hơi.

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

Sodium hydroxide + bụi kim loại zinc có thể phát cháy sau đó. Dưới điều kiện nhiệt độ thích hợp, áp suất và dạng, sodium hydroxide phản ứng mãnh liệt với acetaldehyde, ally alcohol, ally chloride, benzene-1,4-diol, chlorine trifluoride, 1,2 dichloroethylene, nitroethane, nitroparaffins, nitropropane, cinnamaldehyde, 2,2-dichloro-3,3-dimethylbutane. Sodium hydroxide phản ứng với nước tạo ra nhiệt có thể làm cháy những vật liệu dễ cháy khác. Phosphorous nung với NaOH sẽ tạo ra hỗn hợp phosphones có thể cháy trong không khí. Sodium hydroxide và cinnamaldehyde + nhiệt có thể gây cháy. Phản ứng với kim loại có thể tạo ra khí hydrogen dễ cháy nổ.

Sodium hydroxide phản ứng với ammonia + silver nitrate tạo ra sản phẩm dễ nổ. Chiết suất Benzen của allyl benzenesulfonate tạo ra từ allyl alcohol và benzene sulfonyl chloride trong môi trường sodium hydroxide trong điều kiện chung cất chân không, phần cặn sẽ màu đen và gây nổ. Sodium hydroxide + tetrahydrofuran tinh khiết có chứa peroxide, có thể gây ra nổ nghiêm trọng. Sấy khô hỗn hợp sodium hydroxide và sodium tetrahydroborate giải phóng hydrogen dễ nổ ở nhiệt độ 230-2700C. Sodium hydroxide phản ứng với muối sodium của trichlorophenol + methyl alcohol + trichlorobenzene + nhiệt sẽ gây nổ



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

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

Sử dụng dụng cụ thích hợp xúc bỏ hóa chất đổ rót vào thùng rác. Nếu cần thiết cần trung hòa phần cần bằng dung dịch hòa loãng sodium carbonate.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

Loại hóa chất rắn gây ăn mòn nên nhanh chóng ngăn chặn sự rò rỉ. Không được dùng vào hóa chất đổ tràn. Không cho nước vào thùng đang chứa hóa chất. Ngăn hóa chất tràn vào hệ thống cống, tầng hầm hay khu vực hạn chế. Loại bỏ những nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi thông cống, tầng hầm hay khu vực hạn chế. Loại bỏ những nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi của hóa chất trên mức TLV.



VII. YÊU CẦU VỀ CẤT 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...)

Đề cách xa nguồn nhiệt, nguồn gây cháy, nơi ánh sáng chiếu mạnh và trực tiếp vào. Không được nuốt hóa chất, hít bụi. Không cho nước vào thùng chứa hóa chất. Hạn chế shock và ma sát. Trang bị trang phục bảo vệ phù hợp.

Trong trường hợp thiếu thông thoáng, trang bị mặt nạ hô hấp phù hợp. Hạn chế tiếp xúc với da và mắt.

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...)

Đóng chặt nắp thùng chứa. Giữ hóa chất ở nơi thoáng mát. Bảo quản mẫu ở nhiệt độ $\leq 23^{\circ}\text{C}$.

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 giờ làm việc...)

Sử dụng quy trình khép kín, thông thoáng tại chỗ, hay những kiểm soát kỹ thuật khác để giữ ngưỡng hít thở dưới ngưỡng giới hạn tiếp xúc. Nếu quá trình vận hành tạo ra bụi, khói hoặc sương, thực hiện thông gió để giữ ngưỡng hít thở dưới ngưỡng giới hạn.

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

Kính bảo hộ, tạp dề, mặt nạ ngăn bụi và khí, găng tay.

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

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

4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc...): trang bị bồn rửa mặt và vòi tắm.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: thể rắn	Điểm sôi ($^{\circ}\text{C}$): 1388°C
Màu sắc: màu trắng	Điểm nóng chảy ($^{\circ}\text{C}$): 323°C
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy ($^{\circ}\text{C}$) (Flash point) theo phương pháp xác định: không áp dụng
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: không áp dụng	Nhiệt độ tự cháy ($^{\circ}\text{C}$): không áp dụng
Tỷ trọng (nước =1) : 2.13	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ hòa tan trong nước: tan trong nước lạnh	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với

	không khí): không có thông tin
Độ PH : 13.5 (bazo)	Tỷ lệ hóa hơi: không có thông tin
Khối lượng phân tử: 40g/mol	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

2. Khả năng phản ứng:

- Nhiệt độ gây không ổn định: không có giá trị.
- Những điều kiện gây không ổn định: không có giá trị.
- Những hóa chất không tương thích: phản ứng mạnh với kim loại. Phản ứng các tác chất oxi hóa, tác chất khử, acid, kiềm, độ ẩm.
- Tính ăn mòn: ăn mòn mạnh aluminum và những kim loại khác khi có độ ẩm.

- Poly hóa: không.

- Lưu ý: **1. Tính ổn định** (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...): Ổn định.

2. Khả năng phản ứng:

- Nhiệt độ gây không ổn định: không có giá trị.
- Những điều kiện gây không ổn định: không có giá trị.
- Những hóa chất không tương thích: phản ứng mạnh với kim loại. Phản ứng các tác chất oxi hóa, tác chất khử, acid, kiềm, độ ẩm.
- Tính ăn mòn: ăn mòn mạnh aluminum và những kim loại khác khi có độ ẩm.

- Poly hóa: không.

- Lưu ý phản ứng với hóa chất: hút ẩm, tỏa nhiệt khi hòa tan trong nước. Sodium hydroxide phản ứng với nước, axit, axit chloride, bazo mạnh, tác chất oxi hóa mạnh, tác chất khử, dung dịch dễ cháy, halogen hữu cơ, kim loại, nitromethane, axit acetic đóng băng, acetic anhydride, acrolein, chlorohydrin, axit chlorosulfonic, ethylene cyanohydrin, glyoxal, axit hydrochloric, axit sulfuric, axit hydrosulfuric, axit nitric, oleum propiolactone, acrylonitrile, phorosous pentoxide, chloroethanol, chloroform-methanol, tetrahydroborate, cyanogen azide, 1,2,4,5 tetrachlorobenzene, cinnamaldehyde. Sodium hydroxide phản ứng với formaldehyde hydroxide tạo ra axit formic và hydrogen.



XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Sodium hydroxide		Chưa có thông tin		

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

2. Các ảnh hưởng độc khác

Vô cùng độc hại nếu hít phải (ăn mòn phổi). Rất độc hại khi tiếp xúc với da (ăn mòn, kích ứng, thẩm thấu), tiếp xúc với mắt (ăn mòn), tiêu hóa.

Có thể làm thay đổi vật liệu di truyền.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Sodium hydroxide		Chưa có thông tin	

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 tính của sản phẩm phân hủy sinh học: sản phẩm phân hủy không độc hại.

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

Thu gom và xử lý dạng rắn

- Chai lọ đựng hóa chất rỗng, 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	1823	Sodium hydroxide	II	25kg/bao		



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...	1823	Sodium hydroxide	II			

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

DSCL (EEC): không

HMIS (U.S.A.)

Độc hại sức khỏe: 3

Nguy hiểm cháy: 0

Độ hoạt hóa: 2

Bảo vệ cá nhân: J

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

Sức khỏe: 3

Khả năng cháy: 0

Độ hoạt hóa: 1

Độc hại đặc biệt:

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ

Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002

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

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25-06-2015

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

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



Lê Hoàng Mi Pa