

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
AXÍT SUNFURIC(98%)

1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP

Số CAS: 7664-93-9	
Số UN: 1830	
Tên thường gọi của chất: Axít Sunfuric	
Tên thương mại: Sulfuric Acid	
Mục đích sử dụng: Sử dụng trong các ngành công nghiệp, lượng phối trộn tùy nhà sản xuất.	Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN LỘC THIÊN 452/6B Tỉnh lộ 10, Phường Bình Trị Đông, Quận Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh Điện thoại: 028 6269 5669 Fax: 028 6269 5662

2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thường gọi của chất	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Axít Sunfuric	7664-93-9	H ₂ SO ₄	Nhỏ nhất là 98%

3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

a) 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...):

Hóa chất ăn mòn kim loại: Loại 1.

Độc cấp tính (hít bụi/sương): Loại 2.

Ăn mòn da/kích ứng: Loại 1.

Gây hại cho mắt/kích ứng: Loại 1.

Gây ung thư: Loại 1A.

Gây thiệt hại đến các cơ quan đích (tiếp xúc kéo dài): Loại 1.

Gây thiệt hại đến các cơ quan đích (tiếp xúc lặp đi lặp lại): Loại 1.

Gây hại cho đời sống thủy sinh: Loại 3.

b) Cảnh báo nguy hiểm

Là hóa chất nguy hiểm, gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt. Ăn mòn kim loại. Gây tử vong nếu hít phải. Có nguy cơ gây ung thư.

c) Hướng dẫn bảo quản:

- Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, được che mưa, nắng.
- Không để gần các tác nhân gây oxy hóa, dễ cháy nổ, các chất có tính bazơ.

- Chứa trong vật dụng chịu axit như xitec bằng thép, bồn nhựa hoặc thủy tinh hoặc các loại bao bì theo yêu cầu của khách hàng mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Mỗi loại bao bì phải có nắp đậy kín.

d) Hướng dẫn sử dụng:

Sử dụng trong các ngành công nghiệp, lượng phối trộn tùy nhà sản xuất.

4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

a) Các biện pháp tương ứng với các đường phơi nhiễm:

- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt** (bị văng, dây vào mắt): Mở to mí mắt và rửa mắt nhẹ nhàng với thật nhiều nước, ít nhất 10 phút. Đưa ngay bác sĩ chuyên khoa mắt.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da** (bị dây vào da): Rửa thật sạch với nhiều nước. Dùng polyethylene glycol 400 xoa nhẹ vào vết thương. Ngay lập tức thay áo quần bị nhiễm bẩn.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp** (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Thở bằng không khí sạch. Đưa đến bác sĩ.
- **Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa** (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): Cho nạn nhân uống thật nhiều nước (nếu cần có thể uống tới vài lít nước) tránh để nạn nhân nôn mửa (có thể dẫn đến thủng dạ dày). Đưa đến bác sĩ. Yêu cầu bác sĩ thông rửa dạ dày.

b) Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này:

- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:** Gây bỏng mắt nghiêm trọng, nặng có thể dẫn đến bị mù.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:** Gây bỏng da nghiêm trọng.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:** Gây tử vong nếu hít phải.
- **Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:** Gây đau nghiêm trọng (nguy cơ thủng trong đường tiêu hóa). Buồn nôn, nôn và tiêu chảy.

5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

a) Các phương tiện chữa cháy thích hợp:

Bọt chống cháy, phun nước hay sương. Chỉ sử dụng bột hóa chất khô, cacbon dioxit, cát hay đất cho các vụ hỏa hoạn nhỏ. Không sử dụng vòi phun nước có áp lực để dập lửa.

b) Các chất độc được sinh ra khi bị cháy:

Khí Hydro có thể tạo thành khi tiếp xúc với các kim loại nhẹ (gây nguy hiểm cháy nổ). Khi cháy có thể tạo ra các hơi/khí độc hại như Sulfur oxit...

c) Phương tiện, trang phục bảo hộ và cảnh báo cần thiết khi chữa cháy:

Các phương tiện dập tắt lửa thích hợp bố trí ở những nơi lân cận chứa hoá chất. Không được ở lại khu vực nguy hiểm mà không được trang bị quần áo bảo hộ hóa chất phù hợp, và bộ dụng cụ bình thở oxy.

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

a) Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố:

Tuân theo tất cả các quy định tương ứng của địa phương và quốc tế. Tránh tiếp xúc với các vật liệu bị tràn đổ hay thất thoát. 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. Phải thông báo cho chính quyền địa phương nếu không khống chế được lượng sản phẩm bị đổ tràn ra.

b) Các cảnh báo về môi trường:

Chất rò rỉ có thể gây ô nhiễm. Cần phải có biện pháp phòng ngừa để ngăn chặn việc đưa vào cống rãnh.

c) Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố:

Hấp thụ rò rỉ bằng vật liệu trơ (cát khô) và đổ vào thùng chứa hóa chất thải bỏ. Hấp thụ vết rò rỉ, làm sạch vùng bị ô nhiễm bằng chất tẩy rửa và nước.

7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

a) 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...):

Trước khi mở, mở nắp cẩn thận. Không xử lý cho đến khi nào đã đọc và hiểu được tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn. Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc trong khu vực thông thoáng. Tuân thủ các biện pháp an toàn MSDS/ghi nhãn vì thậm chí sau khi thùng chứa rỗng thì nó có thể có dư lượng sản phẩm. Không ăn. Không hít phải khí / khói / hơi / phun. Ngăn ngừa tiếp xúc liên tục và lâu dài với da. Giảm nguy cơ thiếu oxy, lấy nồng độ oxy đo được và thông gió tốt. Rửa sạch sau khi tiếp xúc. Lưu ý các nguyên liệu và điều kiện cần tránh.

b) 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...):

Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, được che mưa, nắng.

Không để gần các tác nhân gây oxy hóa, dễ cháy nổ, các chất có tính bazơ.

Chứa trong vật liệu chịu acid như xitec bằng thép, bồn nhựa hoặc thủy tinh hoặc các loại bao bì theo yêu cầu của khách hàng mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm. Mỗi loại bao bì phải có nắp đậy kín.

8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

a) Các thông số kiểm soát (ví dụ: ngưỡng giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp, ngưỡng giới hạn các chỉ số sinh học):

Không có thông tin.

b) Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp:

Thiết bị bảo hộ nên chọn phù hợp với nơi làm việc, phụ thuộc vào nồng độ và hàm lượng các chất độc thao tác. Độ bền với hóa chất của thiết bị bảo hộ phải được xác định với người cung cấp.

c) Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân:

- Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

Bảo vệ mắt: Dùng kính bảo hộ.

Bảo vệ thân thể: Quần áo bảo hộ thích hợp.

Bảo vệ tay: Găng tay chống hóa chất.

Bảo vệ chân: Giày hoặc ủng chống hóa chất.

- Thay quần áo bị nhiễm hoá chất ngay lập tức. Sử dụng kem bảo vệ da. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hoá chất.

9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: Chất lỏng	Điểm sôi ($^{\circ}\text{C}$): 340°C
Màu sắc: Không màu hoặc hơi vàng.	Điểm nóng chảy ($^{\circ}\text{C}$): $< 10^{\circ}\text{C}$
Mùi đặc trưng: Không mùi	Điểm bùng cháy ($^{\circ}\text{C}$) (Flash point) theo phương pháp xác định: Không bắt lửa
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 0,975 (146°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: 3,4.	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Không có thông tin
Độ hòa tan trong nước: Độ tan 100g/100 ml (20°C).	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không có thông tin
Độ pH: Không có thông tin	Tỷ lệ hóa hơi: Không có thông tin
Khối lượng riêng (kg/m^3): 1,8	Các tính chất khác nếu có: Không có thông tin

10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT**a) Khả năng phản ứng:**

Phản ứng với các vật liệu không tương thích.

b) Tính ổn định (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...):

Phân hủy ở nhiệt độ cao

c) Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy nổ...):

Ăn mòn nhiều kim loại. Cần phải lưu ý khí có tính ăn mòn / độc hại có thể được phát ra trong phản ứng mãnh liệt với nước.

d) Các điều kiện cần tránh (ví dụ: tĩnh điện, rung, lắc...):

Đun nóng, tia lửa, các ngọn lửa mở và các nguồn gây cháy nổ khác.

e) Vật liệu không tương thích:

Các nguyên tố oxy hóa mạnh, kim loại, các chất dễ bắt cháy, kiềm, chất khử, chất hữu cơ, chất giữ ẩm, nước.

f) Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy:

Phân hủy ở nhiệt độ cao có thể sinh ra khí độc.

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:** Gây bỏng mắt nghiêm trọng, nặng có thể dẫn đến bị mù.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:** Gây bỏng da nghiêm trọng.
- **Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:** Có thể gây tử vong nếu hít phải.
- **Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:** Gây đau nghiêm trọng (nguy cơ thủng trong đường tiêu hóa). Buồn nôn, nôn và tiêu chảy.

Một số chú ý khác: Sản phẩm cần được sử dụng cẩn thận khi làm việc với các hóa chất.

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

a) Độc môi trường (nước và trên cạn): Không có thông tin

Loại sinh vật	Kết quả
Cá	LC50 16mg/l 96h
Giáp xác	LC50 200mg/l 48h
Chim	Không có thông tin

b) Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy: Không có thông tin

c) Khả năng tích lũy sinh học: Không có thông tin

d) Độ linh động trong đất: Không có thông tin.

e) Các tác hại khác: Không có thông tin

13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

a) Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp):

Sản phẩm:

- Không có một nguyên tắc thống nhất nào cho việc thải bỏ các hóa chất hoặc cặn bã. Các cặn hóa chất thường được tính như là chất thải đặc biệt. Việc loại bỏ gần đây được điều chỉnh lại theo nguyên tắc và luật lệ giữa các thành viên EC.
- Hoá chất hết hạn hoặc mất phẩm chất phải được xử lý, nếu huỷ bỏ phải tuân thủ quy định nhà nước hiện hành.

Bao bì:

Huỷ bỏ được sự đồng ý của chính quyền địa phương. Xử lý bao bì bị nhiễm bẩn cũng giống như việc xử lý bản thân hóa chất đó. Nếu các điều luật không có qui định khác biệt, bao bì không nhiễm bẩn có thể xử lý giống như chất thải sinh hoạt hoặc tái sử dụng.

b) Xếp loại nguy hiểm của chất thải: Không có thông tin

c) Biện pháp tiêu hủy(bao gồm sản phẩm và bao bì nhiễm bẩn):Liên hệ với các cơ quan chức năng để xử lý.

d) Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Không có thông tin.

14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

a) Số UN: 1830

b) Loại nhóm hàng nguy hiểm trong vận chuyển: 8

c) Quy cách đóng gói: Axít Sunfuric H_2SO_4 98% phải được chứa trong bao bì làm từ vật liệu chịu acid như xitec bằng thép, bồn nhựa hoặc thủy tinh hoặc các loại bao bì theo yêu cầu của khách hàng mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm.Mỗi loại bao bì phải có nắp đậy kín.

Quy cách bao gói theo yêu cầu của khách hàng.

d) Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý, cần tuân thủ trong vận chuyển:

- Phương tiện vận chuyển phải khô, sạch.
- Khi vận chuyển, các bao bì phải được cố định để tránh va đập, gây vỡ.Vận chuyển phải tuân thủ

theo qui định nhà nước hiện hành.

- Không vận chuyển hoá chất nguy hiểm với người, gia súc và các hàng hoá khác.
- Trên đường vận chuyển, chủ phương tiện không đỗ dừng phương tiện ở nơi công cộng, đông người.

15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

Quy định pháp luật phải tuân thủ:

- Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007;
- Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất số 06/2007/QH12 và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP.
- Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 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 số 09/2018/TT-BKHCN ngày 01 tháng 07 năm 2018 sửa đổi, bổ sung một số điều Thông tư số 09/2016/TT-BKHCN ngày 09/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định trình tự, thủ tục cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất ô xy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa thuộc trách nhiệm của Bộ Khoa học và Công nghệ.
- Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa.
- Các văn bản pháp luật hiện hành liên quan khác.

16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 27/03/2019

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 10/01/2024

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN LỘC THIÊN**

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