

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

Phiếu An toàn hóa chất	Logo của doanh nghiệp (không bắt buộc)
Tên chất hoặc tên sản phẩm : LƯU HUỖNH	
Số CAS: 7704-34-9 Số UN: 1350 Số đăng ký EC: Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có) : 4.1 Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có) : Chưa có thông tin	

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

- Tên thường gọi của chất : Lưu huỳnh	Mã sản phẩm :
- Tên thương mại : Sulphur	
- Tên khác (không là tên khoa học):	
- Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP NGUYỄN PHÁT Địa chỉ: 50/1A đường TL29, Phường An Phú Đông, Thành phố Hồ Chí Minh Điện thoại: 0906669500.	Địa Chỉ Liên Hệ Trong Trường Hợp Khẩn Cấp: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP NGUYỄN PHÁT Địa chỉ: 50/1A đường TL29, Phường An Phú Đông, Thành phố Hồ Chí Minh Điện thoại: 0906669500.
- Tên nhà sản xuất và địa chỉ: OZERSOYLAR TARIM URUNLERI GIDA MADENCILJK SAN VE TIC LTD STI Ataturk Bulv. Fisekci Sok. No.9 Merkez Nevsehir. Turkey	
- Mục đích sử dụng: Sử dụng rộng rãi trong quá trình sinh hóa, hóa chất công nghiệp ngành cao su, phân bón.	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
LƯU HUỖNH	7704-34-9	S	99%
Các thành phần không nguy hiểm khác	-	-	1%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

Theo GHS :

Kích ứng da (Nhóm 2)

Các thành phần theo hệ thống GHS:



2. Cảnh báo nguy hiểm

- Gây kích ứng da
- Không để ở nơi nhiệt độ cao/ gần nguồn lửa trần/ gần nơi có tia lửa / trên các bề mặt nóng.
- Lưu trữ trong môi trường thông thoáng, mát mẻ
- Sản phẩm thải loại và phương tiện chứa phải được tồn chứa ở nơi thích hợp hoặc thu hồi/ tái chế theo đúng các quy định của địa phương/ quốc gia.
- Rửa tay thật kỹ sau khi sử dụng, mang vác, tiếp xúc với hoá chất.
- Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc nơi thông thoáng.
- Dùng găng tay, quần áo, kính, mạng che mặt phù hợp khi tiếp xúc với hoá chất
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

- 1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt** (bị văng, dây vào mắt): Rửa cẩn thận với nước trong nhiều phút, tháo kính áp tròng. Đưa ngay bệnh nhân đến bệnh viện
- 2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da** (bị dây vào da): Rửa với nhiều nước và xà phòng. Cởi bỏ quần áo và giày bị nhiễm bẩn. Rồi đưa bệnh nhân đến bệnh viện.
- 3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp** (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Đưa nạn nhân đến nơi có không khí thoáng mát, hô hấp nhân tạo. Giữ ấm cho bệnh nhân. Nếu không thở được đưa ngay đến bệnh viện
- 4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa** (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): không gây nôn, mửa. Nếu còn tỉnh cho nạn nhân uống nước. Đưa ngay bệnh nhân đến bệnh viện. Không cho bệnh nhân ăn bất cứ gì khi bị bất tỉnh hoặc bị rối loạn.
- 5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị** (nếu có) : điều trị theo triệu chứng

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOÀ HOẠN

- 1. Xếp loại về tính cháy** (dễ cháy, rất dễ cháy hoặc cực kỳ dễ cháy, không cháy, khó cháy...): Chất dễ cháy
- 2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy:** Các oxit của lưu huỳnh :SO₂
- 3. Các tác nhân gây cháy, nổ** (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát...) : Các tác nhân cơ học , tia lửa điện....
- 4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác:**
 -  *Chất chữa cháy*
Hóa chất khô, khí CO₂ hay bột chữa cháy được phép sử dụng.
 -  *Chữa cháy*
 - Đối với hoá hoạn vượt ngoài giai đoạn bùng phát, đội cứu hộ phải mặc trang phục bảo hộ và trang bị phương tiện phù hợp.
 - Cách ly ngay khu vực nguy hiểm, không cho những người không phận sự vào.
- 5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy:** trang phục bảo hộ khi chữa cháy
- 6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ** (nếu có) : Tuân thủ theo quy định PCCC.

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

- 1. Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố:**
 - Sử dụng trang thiết bị bảo hộ hóa chất (Ủng, găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang....)
 - Tránh sự hình thành bụi hóa chất. Đảm bảo thông gió đầy đủ. Sơ tán mọi người đến khu vực an toàn. Tránh hít phải bụi hóa chất.
- + Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ:
- Nghiêm cấm các nguồn kích cháy ở gần khu vực tràn đổ, rò rỉ.
 - Cách ly khu vực nguy hiểm và không cho nhân viên không phận sự được vào. Cách ly ngay khi có sự cố rò rỉ ra khu vực làm việc.
 - Dùng chổi, xẻng để thu gom hóa chất dạng bột vào thùng chứa.
 - Không để hóa chất thâm nhập vào đất, nguồn nước ngầm, và hệ thống cấp thoát nước.
 - Thu gom hóa chất tràn đổ vào thùng chứa. Thiết bị chứa hóa chất tràn đổ được xử lý như một chất thải nguy hại.
 - Rửa tay sạch sẽ sau khi hoàn thành công việc.
- + Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng:
- Thực hiện như trên. Nếu sự cố ngoài tầm kiểm soát, thì liên hệ cơ quan có thẩm quyền địa phương như: Sở Tài nguyên Môi trường, Sở Công thương, Cảnh Sát Phòng cháy và Chữa cháy, Sở Y Tế để

được hướng dẫn phương án xử lý sự cố kịp thời.

2. Các cảnh báo về môi trường: Không để hóa chất thâm nhập vào đất, nước mặt, nước ngầm, mương rãnh, các hệ thống cấp thoát khác.

3. Biện pháp, vật liệu vệ sinh khi xảy ra sự cố.

Vệ sinh vùng hóa chất vừa bị tràn đổ bằng các chất tẩy rửa chuyên dụng. Sau đó lau sạch bằng giẻ lau và cho giẻ lau vào bao chứa riêng biệt rồi cột kín lại. Bao chứa giẻ lau sẽ được xử lý như là một chất thải nguy hại.

VII. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng.

- Khi mở hệ thống chứa hóa chất cần phải mặc áo dài tay, dùng găng tay và kính bảo vệ chống hoá chất, cần thiết cần phải đeo mặt nạ chống độc.
- Quan sát các cảnh báo ghi trên nhãn
- Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng, các nguồn gây cháy. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa để tránh sự phóng tĩnh điện.
- Quan sát các cảnh báo ghi trên nhãn phụ và bao bì.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản.

☞ *Nhiệt độ.*

Nhiệt độ môi trường.

☞ *Tồn trữ.*

- Các vật chứa hóa chất luôn được đóng chặt kín.
- Các phương tiện chứa phải đảm bảo khô, sạch, giữ hoàn toàn kín và để ở nơi mát mẻ, thông thoáng, tránh xa ánh nắng mặt trời rơi trực tiếp vào và các nguồn nhiệt hay vật gây bén lửa khác.

VIII. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết.

- Khu vực làm việc có hóa chất cần phải thông thoáng. Đọc kỹ thông tin trên nhãn phụ và bao bì. Nắm rõ đặc tính của hóa chất.
- Khi xảy ra sự cố hóa chất hoặc rò rỉ thì đứng trên gió và xa nguồn rò rỉ.
- Khi tiếp xúc với hóa chất cần sử dụng các phương tiện cá nhân thích hợp.

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

- *Bảo vệ mắt:* Khuyến cáo dùng thiết bị bảo vệ mắt để ngăn ngừa khả năng tiếp xúc với mắt. Tùy vào điều kiện sử dụng có thể cần đến mặt nạ che mặt.
- *Bảo vệ thân thể:* Sử dụng quần áo bảo hộ lao động.
- *Bảo vệ tay:* Khuyến cáo dùng găng tay không thấm các vật liệu để ngăn sự tiếp xúc da
- *Bảo vệ chân:* Mang giày bảo hộ lao động thích hợp.

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

Sử dụng các trang thiết bị chống cháy nổ, mặc trang phục bảo hộ thích hợp kể cả hệ thống bình dưỡng khí.

4. Các biện pháp vệ sinh.

Làm vệ sinh sạch sẽ và giặt rửa quần áo bị nhiễm lần trước khi dùng lại.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: Dạng bột

Điểm sôi (°C) : 446°C

Màu sắc: màu vàng chanh

Điểm nóng chảy (°C): 110 - 120°C

Mùi đặc trưng: mùi trứng thối	Điểm bùng cháy ($^{\circ}\text{C}$) (Flash point) theo phương pháp xác định : 168-188$^{\circ}\text{C}$
Áp suất hóa hơi (140$^{\circ}\text{C}$) : 0,11 mmHg	Nhiệt độ tự cháy ($^{\circ}\text{C}$) : 248-261$^{\circ}\text{C}$ ở dạng bột.
Nhiệt dung : 22,75 J $\cdot$ mol $^{-1}\cdot$ K $^{-1}$	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Nhiệt lượng nóng chảy : 1,727 <u>kJ$\cdot$mol^{-1}</u>	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Độ hòa tan : không tan trong nước, tan ít trong rượu và ete, tan được trong CS₂, CCl₄, benzen	Tỷ lệ hoá hơi : Chưa có thông tin
Khối lượng riêng (thể lỏng, 125 $^{\circ}\text{C}$) : 1,8 (nước = 1 tại 20$^{\circ}\text{C}$) Mật độ hơi (44 $^{\circ}\text{C}$) : 0,13 (không khí = 1 tại 20$^{\circ}\text{C}$) Trọng lượng phân tử: 32,04 g/mol	Các tính chất khác nếu có: chưa có thông tin

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định:

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 trùng hợp: chưa có thông tin
- Phản ứng tương khắc: Clorat, nitrat và các tác nhân oxy hóa khác. Halogen, cacbua, kẽm, thiếc, kim loại kiềm, photpho, amoniac, nitrat amoni, than và nhiều chất khác.
- Nên tránh: Nhiệt, ánh sáng, nguồn lửa, ma sát mạnh

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
LUU HUỖNH	LD50	4250 mg/Kg	Miệng	Thỏ
1. Ảnh hưởng đối với người : 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: Ảnh hưởng đến các vi sinh vật, môi trường				

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Sulphur	Cá	LC50-96h	53mg/l

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 độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: Chưa có thông tin
- Độ linh động: Chưa có thông tin
- Nguy cơ gây tích lũy sinh học: Chưa có thông tin

XIII. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

- 1. Thông tin quy định tiêu hủy :** Phải tuân thủ các quy định về chất thải nguy hiểm
- 2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải:** chưa có thông tin
- 3. Biện pháp tiêu hủy:** Phải tuân thủ các quy định về chất thải nguy hiểm
- 4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý:** chưa có thông tin

XIV. THÔNG TIN KHI 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 34/2024/NĐ-CP ngày 31/03/2024 của Chính phủ quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và việc vận chuyển hàng hoá nguy hiểm trên đường thủy nội địa Nghị định số 161/2024/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm và trình tự, thủ tục cấp giấy phép, cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình tập huấn cho người lái xe hoặc người áp tải vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường bộ	1350	Lưu huỳnh	4.1	III		
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	1350	Sulphur	4.1	III		

XV. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

- 1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới:** Khai báo theo phiếu kiểm soát mua bán hóa chất độc và cam kết sử dụng đúng mục đích.
- 2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký:** 4.1
- 3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:** - Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007;
- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;
- Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;
- Nghị định số 71/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp...
- Nghị định 82/2022 ngày 18 tháng 10 năm 2022 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất

- Thông tư 17/2022- BCT ngày 27 tháng 10 năm 2022 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/BCT về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng bảo quản, vận chuyển hóa chất nguy hiểm và các quy định pháp luật liên quan đến lĩnh vực hóa chất có điều kiện trong lĩnh vực công nghiệp. - Thông tư 19/2024/TT-BCT ngày 10/10/2024 Ban hành Sửa đổi 1:2024 QCVN 05A:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm - Nghị định số 34/2024 NĐ-CP ngày 31/03/2024 của Chính phủ quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và việc vận chuyển hàng hoá nguy hiểm trên đường thủy nội địa - Nghị định số 161/2024/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm và trình tự, thủ tục cấp giấy phép, cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình tập huấn cho người lái xe hoặc người áp tải vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường bộ Và các quy định pháp luật liên quan đến lĩnh vực hóa chất có điều kiện trong lĩnh vực công nghiệp
XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC
Ngày tháng biên soạn Phiếu: 10/01/2025
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 11/07/2025
Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP NGUYỄN PHÁT
Lưu ý người đọc: Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.