

## PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

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

<b>Tên thương mại</b>	: Lưu huỳnh
<b>Tên khác</b>	: Lưu huỳnh viên, lưu huỳnh dạng hạt, diêm sinh vàng, lưu huỳnh rắn.
<b>Mục đích sử dụng</b>	: Nguyên liệu cho công nghiệp hóa dầu
<b>Số CAS</b>	: 7704-34-9
<b>Số UN</b>	: 1350
<b>Số đăng ký EC</b>	: 203-396-5
<b>Số điện thoại khẩn cấp</b>	: Tại NSRP: 02378738541/ Ext: 6700 hoặc 6701
<b>Tên nhà sản xuất và địa chỉ</b>	: Công ty TNHH Lộc Hóa dầu Nghi Sơn Khu kinh tế Nghi Sơn, xã Hải yến, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam. Số điện thoại: +84(0) 237 8738 540 Số fax: +84(0) 237 8738 542

### PHẦN 2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

#### Phân loại theo hệ thống GHS:

Chất rắn dễ cháy	: Cấp 2
Kích ứng da, ăn mòn	: Cấp 2

#### Hình đồ cảnh báo:

Từ cảnh báo	: Cảnh báo
-------------	------------



GHS02



GHS08

#### Thông báo nguy hại

H228	: Chất rắn dễ cháy
H370	: Gây tổn hại cho các cơ quan chức năng
H373	: Có thể gây tổn hại cho các cơ quan chức năng nếu tiếp xúc trong thời gian dài hoặc tiếp xúc lặp lại.

#### Thông báo phòng ngừa

P210	: Tránh xa các nguồn lửa, tia lửa, nguồn sinh nhiệt, bề mặt sinh nhiệt. Không hút thuốc gần với hóa chất.
P240	: Có thiết bị tiếp đất đối với các thùng chứa hóa chất



P241	: Sử dụng các thiết bị điện/ thông gió/ chiếu sáng/ chống cháy nổ.
P264	: Rửa sạch da sau khi xử lý hóa chất
P260	: Tránh hít phải bụi.
P270	: Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm
P280	: Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ như kính bảo hộ, quần áo bảo hộ, kính che toàn mặt nếu cần, gang tay bảo hộ, giày bảo hộ đầy đủ.

#### **Biện pháp ứng biến sự cố**

P321	: Đặc trị (xem hướng dẫn sơ cứu trên nhãn này)
P302+P352	: Nếu sản phẩm tiếp xúc vào da: rửa sạch với xà phòng và nhiều nước
P314	: Tìm kiếm sự giúp đỡ từ y tế nếu cảm thấy không khỏe
P332+P313	: Nếu xảy ra kích ứng da hãy tìm sự tư vấn, hỗ trợ từ y tế.
P362+P364	: Cởi bỏ quần áo bị dính hóa chất và giặt sạch trước khi sử dụng lại.
P370+P378	: Trong trường hợp xảy ra cháy: sử dụng cát khô, bình chữa cháy CO <sub>2</sub> , hoặc bột khô để dập lửa.

#### **Lưu trữ**

P405 : Lưu trữ kín

#### **Thải bỏ**

P501 : Việc thải bỏ phải tuân thủ theo những quy định về thải bỏ chất thải của địa phương, quốc gia, quốc tế

### **PHẦN 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT**

<b>Tên hóa chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Hàm lượng (% theo trọng lượng)</b>
Lưu huỳnh	7704-34-9	≥ 99,8

### **PHẦN 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ**

**Tiếp xúc theo đường mắt** : Đưa nạn nhân tới khu vực thoáng khí. Gỡ bỏ kính áp tròng nếu có để dễ dàng thực hiện. Nhanh chóng rửa mắt dưới vòi nước ít nhất 15 phút trong khi giữ mí mắt mở. Yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế.

**Tiếp xúc da** : Ngay lập tức cởi bỏ quần áo, giày bị dính hóa chất và rửa sạch vùng da bị ảnh hưởng bằng xà phòng và nước



ít nhất 15 phút. Giặt sạch quần áo và giày bị nhiễm hóa chất trước khi sử dụng lại.

**Tiếp xúc theo đường hô hấp** : Di chuyển nạn nhân đến nơi không khí trong lành và để nằm nghỉ ở vị trí dễ thở. Nới lỏng cổ áo, cà vạt hoặc dây thắt lưng. Nếu nạn nhân ngừng thở, thở không đều hoặc khó thở thì thực hiện hô hấp nhân tạo (được thực hiện bởi nhân viên đã được đào tạo về Sơ cấp cứu ban đầu). Nhanh chóng yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế.

**Tiếp xúc theo đường tiêu hóa** : Con đường tiếp xúc rất khó xảy ra. Nhưng nếu ăn phải, hãy súc miệng bằng nước lạnh.

## PHẦN 5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

<b>Các chất độc tạo ra khi cháy</b>	: khí SO <sub>2</sub> , không loại trừ có thể có CS <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S
<b>Phương tiện chữa cháy thích hợp</b>	: Cát, bình chữa cháy bột hóa chất khô, nước phun dạng sương.
<b>Mối nguy có thể xảy ra khi chữa cháy</b>	: Nguy cơ cháy nổ dưới tác động của nhiệt độ cao, gặp ngọn lửa trần, tia lửa.
<b>Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy</b>	: Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp như mũ bảo hộ, quần áo bảo hộ, găng tay, ủng bảo hộ chịu nhiệt và mặt nạ phòng độc hoặc bình dưỡng khí SCBA.
<b>Lưu ý</b>	: Lưu huỳnh khi cháy tạo ngọn lửa màu xanh nhạt có thể khó nhìn thấy trong ánh sáng ban ngày.

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

<b>Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố</b>	: Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp (xem phần 8). Cô lập khu vực xảy ra sự cố. Sơ tán những nhân viên không phận sự. Thông báo cho đội ứng phó tình huống khẩn cấp hoặc nhân viên phòng cháy chữa cháy. Kiểm tra nồng độ khí cháy nổ khu vực xung quanh.
<b>Cảnh báo, phòng ngừa về môi trường</b>	: Không để sản phẩm chảy vào cống
<b>Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố</b>	: Thông gió khu vực bị tràn đổ, rò rỉ, giảm thiểu khả năng phát tán bụi trong không khí. Sơ tán nhân viên đến nơi an toàn. Đảm bảo thông gió tốt khu vực xảy ra sự cố. Loại bỏ tất cả các nguồn phát lửa

## PHẦN 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

<b>Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm</b>	: Chỉ sử dụng ở nơi thông thoáng. : Tránh xa nguồn nhiệt / tia lửa / ngọn lửa trần / bề mặt nóng - Không hút thuốc.
--	---



- : Tránh tiếp xúc với mắt, da và quần áo
  - : Tránh nuốt phải và hít phải.
  - : Mang găng tay / quần áo bảo hộ và bảo vệ mắt / mặt
  - : Chỉ sử dụng các dụng cụ không phát tia lửa và thiết bị thông gió chống cháy nổ.
  - : Thực hiện các biện pháp phòng ngừa chống phóng điện tĩnh.
  - : Nối đất các thùng chứa khi vận chuyển sản phẩm
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản** : Lưu trữ nơi khô ráo, thoáng mát, thông gió tốt, dán nhãn cảnh báo rõ ràng. Lưu giữ ở nhiệt độ phòng. Tránh xa các nguồn nhiệt, tia lửa điện, ngọn lửa trần hoặc các nguồn đánh lửa. Không lưu trữ chung với các chất oxy hóa, kim loại

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

<b>Các thông số kiểm soát</b>	Không có thông tin
<b>Phương tiện bảo vệ cá nhân</b>	
<b>Bảo vệ mắt</b>	: Mang kính chống hóa chất.
<b>Bảo vệ tay</b>	: Mang găng tay chống hóa chất.
<b>Bảo vệ thân thể</b>	: Mặc đồ bảo hộ thích hợp.
<b>Bảo vệ hô hấp</b>	: Sử dụng khẩu trang lọc bụi, được trang bị phù hợp theo tiêu chuẩn đã được phê duyệt nếu đánh giá rủi ro cho thấy điều này là cần thiết. Lựa chọn khẩu trang phải dựa trên mức độ phơi nhiễm đã biết hoặc đã biết trước, các mối nguy hiểm của sản phẩm và giới hạn làm việc an toàn của khẩu trang đã chọn.
<b>Biện pháp bảo vệ cá nhân</b>	: Đảm bảo thông gió tốt, phun hơi nước để giảm thiểu bụi lưu huỳnh khu vực làm việc. Nếu trong quá trình hoạt động, làm việc tạo ra bụi thì cần phải thông gió để đảm bảo giới hạn bụi trong không khí nằm ở mức cho phép.

## PHẦN 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

<b>Trạng thái vật lý</b>	: Rắn
<b>Điểm sôi (°C)</b>	: Không áp dụng
<b>Màu sắc</b>	: Vàng sáng
<b>Điểm đóng rắn / Điểm nóng chảy (°C)</b>	: 121,7 °C





<b>Mùi</b>	: Hầu như không mùi
<b>Điểm chớp cháy</b>	: Không áp dụng
<b>Áp suất hơi (ở 20°C) (mmHg)</b>	: Không áp dụng
<b>Nhiệt độ tự cháy</b>	: Không áp dụng
<b>Tỷ trọng hơi (Không khí =1)</b>	: Không áp dụng
<b>Giới hạn nồng độ cháy dưới</b>	: Không áp dụng
<b>Giới hạn nồng độ cháy trên</b>	: Không áp dụng
<b>Độ hòa tan trong nước</b>	: Không có thông tin
<b>Độ pH</b>	: Không có thông tin
<b>Tỷ trọng (15,6°C/ 15,6°C)</b>	: Không áp dụng
<b>Khối lượng riêng (kg/ m<sup>3</sup>)</b>	: Khi để rơi: ≥ 1040 Khi bao gói: ≥ 1200
<b>Hệ số phân lớp Log Kow</b>	: Không áp dụng
<b>Độ ẩm (% khối lượng)</b>	: ≤ 0,5
<b>Góc đáp ứng (độ)</b>	: ≤ 25
<b>Độ axit (% khối lượng)</b>	: ≤ 0,03
<b>Hàm lượng tro (% khối lượng)</b>	: ≤ 0,03

## PHẦN 10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

### Khả năng phản ứng

<b>Các chất không tương thích</b>	: Kim loại kiềm, ammonium nitrat, ammonium perchlorat, barium carbide, calcium phosphide, calcium carbide.
<b>Tính ổn định</b>	: Sản phẩm này có tính ổn định ở điều kiện nhiệt độ, áp suất thường, tránh nhiệt độ cao và nguồn lửa.
<b>Phản ứng nguy hiểm</b>	: Cháy sinh ra SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, có thể sinh ra CS <sub>2</sub> đều là những chất độc.
<b>Phản ứng phân hủy và sản phẩm độc của phản ứng phân hủy</b>	: SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S

## PHẦN 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

<b>Nhiễm độc đường miệng</b>	: LD <sub>50</sub> : ≥ 5000 mg/kg : Loài: Chuột
<b>Nhiễm độc đường da</b>	: LD <sub>50</sub> : ≥ 5000 mg/kg : Loài: Chuột
<b>Ảnh hưởng mãn tính với người</b>	: Không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, IARC.



**Ảnh hưởng độc khác**

: Tiếp xúc trực tiếp với lưu huỳnh trong thời gian dài có thể gây ảnh hưởng nguy hại đến da, hệ thống hô hấp.

**PHẦN 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI**

**Độc đối với sinh vật**

Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Crustacean (Giáp xác)	LC <sub>50</sub> (96h)	736 mg/l

**Mức độ phân hủy sinh học** : Không có thông tin

**Khả năng tích lũy sinh học** : Không có thông tin

**Độ linh động trong đất** : Không có thông tin

**PHẦN 13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ**

**Thông tin quy định tiêu hủy** : Không có thông tin

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

**Biện pháp tiêu hủy** : Không có thông tin

**PHẦN 14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN**

**Quy định về vận chuyển hàng hóa 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:**

Tên vận chuyển: : Lưu huỳnh

Số UN: : 1350

Loại: : 4.1

**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:**

Tên vận chuyển: : Lưu huỳnh

Số UN: : 1350

Loại: : 4.1

Phương tiện vận chuyển: : Tàu biển

**Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Quốc tế:**

**Quy định vận chuyển hàng hóa nguy hiểm Châu Âu bằng đường bộ**

Tên vận chuyển: : Lưu huỳnh

Số UN: : 1350

Loại: : 4.1

Quy cách đóng gói: : III

**Quy định vận chuyển hàng hóa nguy hiểm Úc bằng đường bộ**



Tên vận chuyển: : Lưu huỳnh  
Số UN: : 1350  
Loại: : 4.1  
Quy cách đóng gói: : III

**Quy định về vận chuyển hàng hóa nguy hiểm quốc tế bằng đường biển (IMDG)**

Tên vận chuyển: : Lưu huỳnh  
Số UN: : 1350  
Loại: : 4.1  
Quy cách đóng gói: : III  
Phương tiện vận chuyển: : Tàu biển

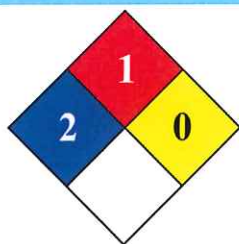
**PHẦN 15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT**

**Quy định pháp luật Việt Nam**

**Luật số 06/2007/QH12** : Luật Hóa chất  
**Luật số 27/2001/QH10** : Luật phòng cháy chữa cháy  
**Luật số 52/2005/Q11** : Luật bảo vệ môi trường.  
**Luật số 10/2012/QH13** : Luật lao động  
**Nghị định 113/2017/NĐ-CP** : Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.  
**Nghị định 104/2009/NĐ-CP** : Quy định về vận chuyển hàng hóa nguy hiểm  
**Thông tư 32/2017/TT-BCT** : Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định 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 44/2012/TT-BCT** : Quy định danh mục hàng công nghiệp nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng công nghiệp nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.  
**TCVN 5507:2002** : Hóa chất nguy hiểm – Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển.  
**Quy định của Quốc tế** : Không có thông tin



PHẦN 16. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC



Mức nguy hại sức khỏe: 2

Mức độ khả năng cháy: 1

Mức độ khả năng phản ứng: 0

Hiệp hội phòng cháy chữa cháy quốc gia Hoa Kỳ (NFPA)

Lưu ý

Thông tin trên phiếu an toàn hóa chất này dựa trên kiến thức hiện tại của chúng tôi tại thời điểm soạn thảo và chỉ nhằm mục đích mô tả sản phẩm cho các mục đích về sức khỏe, an toàn và các yêu cầu về môi trường. Vì vậy, nó không được coi là một sự bảo đảm hoặc thông số kỹ thuật chất lượng của sản phẩm.