

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

NHIÊN LIỆU ĐỐT LÒ (CÁC LOẠI)

Số CAS: 68476-33-5

Số UN: 1863 - 3



I. NHẬN DẠNG HOÁ CHẤT, THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP

Tên thường gọi của chất: Nhiên liệu đốt lò.

Tên thương mại: Dầu FO, Dầu Mazut (FO 180 - 0,5S; FO 380 - 0,5S; FO 3,0S; FO 3,5S).

Tên khác (không là tên khoa học): Fuel oil, Heavy fuel oil, Bunker C, Bunker, Residual fuel oil, High sulfur residual fuel oil, Low sulfur residual fuel oil.

Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ

TẬP ĐOÀN XĂNG DẦU VIỆT NAM

PETROLIMEX

Số 1-P.Khâm Thiên-Q.Đống Đa-TP.Hà Nội

Liên hệ trong trường hợp khẩn cấp

Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam

Số 1-P.Khâm Thiên-Q.Đống Đa-TP.Hà Nội

ĐT. 04 38512 603 Fax. 04 38512 902

Tên nhà sản xuất và địa chỉ:

Mục đích sử dụng: làm nhiên liệu đốt lò trong công nghiệp nồi hơi, lò nung... hoặc cho các loại động cơ đốt trong của tàu biển...

II. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- OSHA PEL - TWA: 5mg/m³ as mineral oil mist.
- ACGIH TLV - TWA: 1997 NOIC - 100mg/m³, skin, A3.
- NFPA Ratings Health:1 Fire:2 Reactivity:0.

2. Cảnh báo nguy hiểm:

- Nhiên liệu đốt lò là sản phẩm dễ cháy, gây kích thích nhẹ đến vừa phải, ảnh hưởng tác hại đến hệ thần kinh trung ương nếu nuốt phải.

- Hơi nhiên liệu đốt lò có thể sẽ gây chóng mặt, choáng nếu hít phải, nhiên liệu đốt lò có thể gây kích thích mắt và da. Tiếp xúc trong thời gian dài và liên tục có thể gây ung thư da.

- H₂S có trong nhiên liệu đốt lò có thể tích tụ ở khoảng trống của thiết bị chứa đựng, với nồng độ cao có thể gây ngất hoặc bất tỉnh.

- **Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng:** Nhiên liệu đốt lò là sản phẩm dễ cháy, được tồn trữ ở thể lỏng trong các thiết bị chuyên dụng, tuyệt đối tránh xa nguồn nhiệt và tầm với của trẻ em. Trong thành phần của nhiên liệu đốt lò có thể chứa các hợp chất thơm đa vòng có hại cho sức khỏe. Bảo quản nhiên liệu đốt lò ở nơi thoáng khí, tránh hiện tượng tích tụ khí H₂S

có trong nhiên liệu, sử dụng phương tiện bảo hộ lao động phù hợp khi tiếp xúc với nhiên liệu đốt lò. Tránh làm rơi vãi, tràn đổ, rò rỉ trong quá trình vận hành, sử dụng vì nhiên liệu đốt lò sẽ gây tác hại lâu dài đối với môi trường.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

Đường mắt: Có thể gây kích thích và các tổn thương cho mắt.

Đường thở: Gây kích thích và ức chế hệ thần kinh và hệ hô hấp. Khí (hơi) H₂S với nồng độ 50-500ppm có thể gây đau đầu, chóng mặt buồn nôn. Với nồng độ trên 500ppm có thể gây ngất và bất tỉnh.

Đường da: Tiếp xúc thường xuyên và liên tục có thể sẽ gây kích thích và dị ứng da.

Đường tiêu hóa: Gây độc qua đường tiêu hóa. Có thể tràn vào phổi gây nôn mửa, viêm phổi.

III. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
1. Dầu Mazut	68476-33-5		100
2. Lưu huỳnh			3 mức: 0,5 - 3,0 - 3,5

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:

Đưa nạn nhân ra nơi an toàn, thoáng mát. Dùng nước sạch rửa mắt ít nhất 15 phút, sau đó đưa đi cấp cứu kịp thời.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:

Tháo bỏ giày dép và quần áo. Sử dụng nước và xà phòng rửa sạch vùng da bị nhiễm nhiên liệu đốt lò. Nếu bị bỏng do tiếp xúc với dầu nóng, vùng da bị bỏng phải được rửa hoặc ngâm trong nước lạnh khoảng 10 phút, sau đó băng bó và đưa đi cấp cứu kịp thời.

Không được dùng xăng, dầu hỏa hoặc các dung môi khác để rửa vùng da hoặc quần áo dính nhiên liệu đốt lò.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:

Đưa nạn nhân ra nơi an toàn, thoáng mát. Trường hợp nạn nhân bị bất tỉnh do hít phải khí H₂S phải sử dụng các biện pháp trợ thở, hô hấp nhân tạo và đưa đi cấp cứu kịp thời.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:

Tuyệt đối không được khuyến khích, trợ giúp nạn nhân nôn mửa vì có thể gây biến chứng phổi. Đưa nạn nhân đi cấp cứu kịp thời.

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy:

Nhiên liệu đốt lò là sản phẩm dễ cháy. Điểm chớp cháy cốc kín $\geq 60^{\circ}\text{C}$.

2. Sản phẩm tạo ra khi cháy: Nhiên liệu đốt lò khi bị cháy tạo ra các khí: CO_x, SO_x, NO_x, H₂S, Hydrocacbon và một số ôxit kim loại.

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

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

- **Chất dập cháy:** Sử dụng các bình và thiết bị chữa cháy chuyên dụng (loại B), CO₂, cát, chăn thấm nước, phun nước làm mát thiết bị chứa đựng và các thiết bị liền kề.

- **Biện pháp chữa cháy:** Thực hiện khẩn cấp các biện pháp ban đầu để dập tắt đám cháy.

+ Cắt nguồn điện liên quan tới đám cháy.

+ Ưu tiên cứu người bị nạn, tìm cách ngăn chặn, cách ly nguồn rò rỉ nhiên liệu đốt lò, di chuyển các thùng chứa nhiên liệu khác hoặc các trang thiết bị khác liền kề với đám cháy nếu có thể.

+ Sử dụng bình chữa cháy, cát, chăn thấm nước để chữa cháy đối với các đám cháy nhỏ.

+ Không sử dụng nước để chữa cháy, chỉ sử dụng nước để làm mát thiết bị chứa đựng và các thiết bị khác liền kề.

+ Gọi điện thoại thông báo cho lực lượng cảnh sát phòng cháy chữa cháy chuyên nghiệp để hỗ trợ ứng cứu.

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

- **Phương tiện chữa cháy:** Thiết bị chữa cháy cố định, xe ô tô chữa cháy, xe đẩy bột ≥ 25kg, bình khí CO₂, bình bột 6-10kg, cát, xô chậu, chăn chiên...

- **Trang phục bảo hộ:** Quần áo chống cháy, mũ bảo vệ có kính che mặt, găng tay, ủng ...

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ:

Hơi xăng dầu rất dễ cháy nổ, nặng hơn không khí và di chuyển xa khỏi nguồn rò rỉ. Nếu gặp nguồn lửa có thể gây cháy ngược đến nguồn phát tán.

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

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ:

- Tìm mọi cách để ngăn chặn nguồn xăng dầu tràn đổ, rò rỉ. Làm thông thoáng khu vực xảy ra sự cố.

- Phong tỏa khu vực xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ. Cắt cử người trông coi và cảnh báo cho mọi người cùng biết khu vực đó.

- Ngăn cấm mọi nguồn lửa và tia lửa khi xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ.

- Sử dụng cát, giẻ lau, các vật liệu thấm dầu chuyên dụng để làm sạch khu vực xăng dầu rò rỉ càng nhanh càng tốt, sau đó thu gom vào thùng chứa chuyên dụng để tiêu hủy đúng cách.

- Không được cho xăng dầu chảy lan vào hệ thống kênh rạch.

- Trường hợp rò rỉ nhiên liệu đốt lò nóng trong vùng kín sẽ rất nguy hiểm vì có mặt của khí H₂S. Phải sử dụng phương tiện bảo hộ lao động khi tham gia ứng cứu sự cố.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức lớn trên diện rộng:

- Tìm mọi cách để cắt điện, ngừng các hoạt động xuất nhập, bơm chuyển xăng dầu.

- Cô lập khu vực xăng dầu tràn đổ, rò rỉ. Chuẩn bị các phương án phòng cháy và chữa cháy.
- Lên phương án bảo vệ khu vực sự cố, ngăn ngừa xăng dầu loang rộng và thực hiện các phương án thu hồi xăng dầu tràn theo phương án ứng phó sự cố tràn dầu tại đơn vị.
- Thông báo cho các cơ quan chức năng tại khu vực xảy ra sự cố để cùng tổ chức hỗ trợ ứng cứu.

VII. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

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

- Chỉ xuất nhập, bơm rót xăng dầu vào các thiết bị chứa đựng xăng dầu chuyên dụng. Phải thực hiện tiếp địa chống tĩnh điện khi xuất nhập xăng dầu vào các phương tiện vận chuyển xăng dầu.
- Trong suốt quá trình xuất nhập xăng dầu vào phương tiện vận chuyển, tuyệt đối nghiêm cấm: nổ máy động cơ xe, kiểm tra nguồn điện, bảo dưỡng và vệ sinh phương tiện.
- Cấm lửa, cấm hút thuốc lá, không sử dụng các thiết bị điện xách tay, thiết bị viễn thông không đảm bảo an toàn phòng nổ trong khu vực tồn chứa, bơm rót xăng dầu.
- Không để xăng dầu tràn đổ, rò rỉ, rơi vãi.
- Tránh hít phải hơi nhiên liệu đốt lò trực tiếp.
- Sử dụng các phương tiện bảo hộ cá nhân khi tiếp xúc với xăng dầu. Rửa tay và vệ sinh sạch sẽ sau khi làm việc.

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

- Bảo quản xăng dầu trong các thiết bị chuyên dụng, các thùng chứa phải đậy kín, bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát.
- Bảo quản thùng chứa xăng dầu tránh các va đập mạnh, tránh xa các nguồn nhiệt, tia lửa và các chất oxy hóa mạnh.
- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động.
- Tuân thủ các yêu cầu về đảm bảo an toàn của Nhà nước về phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường, phòng chống tràn dầu trong quá trình bảo quản, tồn chứa, vận hành, khai thác các công trình xăng dầu.
- Phải trang bị đầy đủ các thiết bị chữa cháy theo quy định của Nhà nước trong quá trình vận chuyển, tồn chứa, xuất nhập xăng dầu.

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

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

- Thực hiện thông gió tự nhiên hoặc sử dụng thiết bị phòng nổ để thông gió cưỡng bức khu vực bảo quản, xuất nhập xăng dầu.
- Lắp đặt các trang thiết bị chống sét, chống tĩnh điện, hệ thống điện an toàn phòng nổ theo đúng các quy định của Nhà nước tại các khu vực bảo quản, xuất nhập, vận chuyển xăng dầu.

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

- Bảo vệ mắt: Không yêu cầu phải có thiết bị bảo vệ mắt đặc biệt. Trong trường hợp cần

thiết có thể đeo kính bảo hộ.

- Bảo vệ thân thể: Mặc quần áo bảo hộ lao động.
- Bảo vệ da: Đeo găng tay khi làm việc.
- Bảo vệ đường hô hấp: Tránh hít phải hơi nhiên liệu đốt lò, khí H₂S. Sử dụng bình dưỡng khí trong trường hợp môi trường xung quanh không có đủ không khí.

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

- Người làm công tác ứng cứu sự cố tràn dầu, cứu hỏa phải được trang bị các phương tiện và thiết bị chuyên dụng khi tiếp cận và giải quyết sự cố.

4. Các biện pháp vệ sinh:

- Rửa tay bằng xà phòng và vệ sinh cá nhân sau khi tiếp xúc với xăng dầu.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA

Trạng thái vật lý: Lỏng	Điểm sôi (°C): >260°C
Màu: Đen	Điểm nóng chảy (°C): Không phù hợp
Mùi: Đặc trưng	Điểm chớp cháy cốc kín (°C): ≥60°C
Áp suất hóa hơi: < 0,1psia ở 21°C	Nhiệt độ tự cháy (°C): Không phù hợp
Tỷ trọng hơi (Không khí=1): Không phù hợp	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp
Độ pH: Không phù hợp	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp
Khối lượng riêng (kg/l) ở 15°C: 0,97-0,991	Các tính chất khác: Tham khảo TCCS 04:2019/PLX và TCCS 05:2019/PLX

X. TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

1. Tính ổn định:

- Ổn định trong các điều kiện sử dụng và lưu trữ ở nhiệt độ và áp suất thường.
- Tránh tất cả các nguồn nhiệt, nguồn lửa trần, tĩnh điện và các tác nhân oxy hóa mạnh.

2. Khả năng phản ứng:

- Không xảy ra phản ứng trùng hợp.
- Sản phẩm tạo ra sau quá trình cháy: CO_x, SO_x, H₂S, Hydrocacbon...

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- Ngộ độc cấp tính đối với thỏ: LD₅₀ > 5ml/kg.
- Ngộ độc qua đường miệng đối với chuột: 5,1ml/kg.
- Gây kích thích mắt, da.
- Khả năng gây ung thư: OSHA: NO, IARC: 2B (animal), NTP: YES, ACGIH: 1997 NOIC: A1. Thành phần của nhiên liệu đốt lò có chứa các hydrocacbon thơm đa vòng, theo nghiên cứu có khả năng gây ung thư da cho động vật. Không xác định dấu hiệu này trên

người.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- Độc hại về thủy sinh học: Độc với sinh vật dưới nước có tác dụng lâu dài.
- Tính bị vi khuẩn làm thối rữa: Phân hủy sinh học một cách tự nhiên.

XIII. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

Việc tiêu hủy phải tuân theo quy trình và tiêu chuẩn chung về tiêu hủy hóa chất theo đúng quy định của Pháp luật về bảo vệ môi trường, đảm bảo an toàn cho người và môi trường.

XIV. THÔNG TIN VỀ VẬN CHUYỂN

- Số UN: 1863 - 3.
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP của Chính phủ ngày 09/11/2009 quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.
- Nghị định số 29/2005/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/03/2005 quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa.
- Proper Shipping Name: Combustible liquids (Fuel oil).
- Hazard Class and Packing Group: PG III.
- DOT Identification Number: NA 1993.

XV. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới:

- Liên hợp quốc, EC, Các tổ chức quốc tế Mỹ, Anh, Singapore... về sản xuất, kinh doanh, vận tải sản phẩm dầu mỏ đã có quy định pháp lý về khai báo MSDS.

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

- EU category of danger: carcinogenic category 2, dangerous for the environment, R45, R66, R52/53, S53, S45, S61.
- Canadian regulatory information (WHMIS) Class B, division 3 (combustible liquid).

XVI. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC, BAO GỒM CÁC THÔNG TIN KHI XÂY DỰNG VÀ HIỆU ĐÍNH PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Ngày tháng biên soạn phiếu: Ngày 16 tháng 04 năm 2020.

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo:

TẬP ĐOÀN XĂNG DẦU VIỆT NAM (PETROLIMEX)

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.

- **Petrolimex sẽ không chịu bất cứ trách nhiệm nào với những trường hợp sử dụng không đúng với các hướng dẫn trong phiếu cảnh báo an toàn này.**