PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT FERRIC CHLORIDE (FECL3)

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

1.Thông tin hóa chất: $FECL_3$

- Tên hóa chất: Sắt (III) clorua
- Tên thương mại: Ferric Chloride.

Số CAS: 7705-08-0
Số UN: 2582
Số đăng ký EC: 231-729-4
Số chỉ thị nguy hiểm của cá tổ chức xếp loại: HMIS (U.S.A)

- Nguy hiểm đến sức khỏe: 3
- Nguy hiểm về cháy: 0
- Độ hoạt động: 0
- Biện pháp bảo vệ cá nhân: E

LOC THIEN CO.,LTD

2. Mục đích sử dụng và hạn chế khi sử dụng:

Mục đích sử dụng: sử dụng trong ngành công nghiệp xử lý nước, sản xuất mạch in trong công nghệ điện tử...

3. Thông tin liên hệ:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN LỘC THIÊN
Địa chỉ: 452/6B Tỉnh Lộ 10, Phường Bình Trị Đông , Quận Bình Tân, Tp Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 6269 5669 / 028 6268 5662

PHẦN II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần	CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng % (% trọng lượng)
Ferric Chloride	7705-08-0	$FeCl_3$	36-40%

PHẦN III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Hệ thống nhận dạng vật liệu nguy hiểm:

*** Ghi nhãn GHS:**

2. Cảnh báo nguy hiểm:

- Có hại nếu nuốt phải
- Có thể gây bỏng da và tổn thương mắt nghiêm trọng
- Có thể gây kích ứng hô hấp
- Gây tổn thương cho các cơ quan
- Có hại đối với sinh vật thủy sinh với tác động lâu dài

3. Hướng dẫn bảo quản và sử dụng

- Không được hít bụi/khói/khí/sương/hơi
- Tránh hít bụi/khói/khí/sương/hơi
- Rửa sạch tay chân, cơ thể sau khi sử dụng

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

- Không ăn, uống hoặc hút thuốc sau khi sử dụng
- Tránh thải ra môi trường
- Mang găng tay bảo hộ/quần áo bảo hộ/bảo vệ mắt/bảo vệ mặt
- Nếu nuốt phải: Ngay lập tức gọi điện thoại cho cơ sở y tế, trung tâm chống độc
- Nếu nuốt phải: Súc miệng, không được gây kích thích nôn
- Nếu tiếp xúc với da (hoặc tóc): Ngay lập tức cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch da bằng vòi nước/vòi sen
- Nếu vào mắt: Rửa sạch một cách thận trọng bằng nước trong vài phút. Tháo bỏ kính áp tròng nếu có.
- Nếu bị phơi nhiễm: Gọi cho Trung tâm chống độc hoặc bác sỹ/y tá
- Áp dụng điều trị
- Giặt quần áo nhiễm hóa chất trước khi sử dụng lại
- Bảo quản nơi thông thoáng tốt. Đóng chặt vật chứa
- Xả bỏ chất thải/bao bì theo quy định

4. Các thông tin nguy hại khác: Chưa có thông tin

PHẦN IV: BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Mô tả các biện pháp tương ứng với các đường phơi nhiễm

a.Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt):
- Ngay lập tức rửa thật kỹ mắt với nước trong 15 phút
- Đưa đến cơ quan y tế gần nhất

b.Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít phải dạng hơi hóa chất):
- Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí.
- Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở.

c. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da):
- Cởi bỏ ngay quần áo, đồ bảo hộ khi bị dính $FeCl_3$.
- Rửa với thật nhiều nước.

d.Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất)
- Không nôn ra, không cho nạn nhân uống bất cứ thứ gì khi nạn nhân bất tỉnh
- Đưa đến cơ quan y tế gần nhất

2. Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này
- Đường mắt: Gây đau rát và có thể dẫn đến tình trạng làm hư hỏng mắt trừ khi rửa mắt ngay sau đó với thật nhiều nước trong khoảng 20 phút.
- Đường thở : Đau cổ họng, hơi thở nặng nhọc.
- Đường da : Kích ứng, Tấy đỏ.
- Đường tiêu hóa : Đau ở khoang bụng. Buồn nôn. Tiêu chảy. Bất tỉnh.
- **Các chỉ thị và hướng dẫn cấp cứu đặc biệt cần thiết:** Theo hướng dẫn của bác sỹ

PHẦN V: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

1. **Các phương tiện chữa cháy thích hợp:**
   - Sử dụng bất kỳ phương tiện chữa cháy nào bao gồm: bình chữa cháy xách tay, bọt FOAM, nước, cát…
2. **Các chất độc được sinh ra khi bị cháy:**
   - Dung dịch FeC_3 là dạng sản phẩm không cháy, nổ.
3. **Phương tiện, trang phục bảo hộ và cảnh báo cần thiết khi chữa cháy:**
   - Các phương tiện chữa cháy phải để nơi dễ thấy.
   - Không được lại gần khu vực nguy hiểm mà không trang bị quần áo BHLĐ phù hợp.

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

1. **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. Sử dụng các vật liệu có khả năng hấp thụ để tránh làm nhiễm môi trường.
2. **Các cảnh báo về môi trường**:
   - Dung dịch $FeCL_3$ khi rò rỉ ra môi trường có thể gây ô nhiễm. Cần phải có biện pháp phòng ngừa để ngăn chặn việc đưa vào cống rãnh, thất thoát ra môi trường.
   - Hợp chất này gây ảnh hưởng nghiêm trọng lên hệ sinh thái do tính axit hoá của nó khi tập trung 1 lượng lớn vào môi trường nước.
3. **Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố:**
   - Dung dịch $FeCL_3$ rò rỉ được trung hòa bằng những hóa chất mang tính kiềm như soda ash, nước vôi... sau đó hấp thu bằng vật liệu có khả năng hút ẩm như đất khoáng, cát khô, đất, bao gói phần chất rắn này và đem tập trung vào khu vực chứa chất thải hoá chất nguy hại
   - Các vật liệu sau khi trung hòa được thải bỏ phải tuân theo quy định của pháp luật

PHẦN VII: YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác:
   - Tránh sự tiếp xúc trực tiếp với da và mắt.
   - Thay đồ bảo hộ sau khi hoàn tất công việc.
   - Có biển cảnh báo khí độc ở khu vực có Sắt III và tại các van thường xuyên thao tác.
   - Tuân thủ các qui trình, thao tác khi vận hành và khi lấy mẫu

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:
   - Đóng gói trong bồn, bao bì kín
   - Tránh để gần các chất kiềm, nơi có nguồn nhiệt, thực phẩm và đồ ăn uống.
   - Vật liệu sử dụng thích hợp: bồn chứa bằng composite, PVC
   - Vật liệu sử dụng không tương thích : Kẽm, Thiếc, Nhôm, đồng và hợp kim của chúng.
   - Bảo quản tốt nhất ở nhiệt độ < 35^oC.

PHẦN VIII: KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

1. **Các thông số kiểm soát (ví dụ: ngưỡng giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp, [illegible] sinh học):**

- Không có thông tin.
- **KHÔNG** tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm.

2. 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 hóa chất thao tác. Độ bền với hóa chất của thiết bị bảo hộ phải được xác định bởi nhà cung cấp.

3. Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân:

- 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.
- Hô hấp: Sử dụng khẩu trang than hoạt tính
- Thay quần áo bị nhiễm hoá chất ngay lập tức. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hoá chất.

PHẦN IX: ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý : Dạng lỏng	Điểm sôi °C: 100°C (212°F)
Màu sắc : Đỏ nâu	Điểm nóng chảy (^{0}C): Chưa có thông tin
Mùi đặc trưng : Không mùi	Điểm bùng chảy (^{0}C): (Flash point) theo phương pháp xác định : Chưa có thông tin
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn : 17,535 mmHg ở 20 ^{o}C	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C) Chưa có thông tin
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn : 0,62	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Độ hòa tan trong nước : Hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Độ pH : 2,5- 4 (dung dịch 1%)	Tỷ lệ hoá hơi: Chưa có thông tin
Khối lượng riêng: d_{20} ^{o}c = 1.4g/ ml	Các tính chất khác (nếu có) : Chưa có thông tin

3.

PHẦN X: MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

1. Khả năng phản ứng: Phản ứng với các vật liệu không tương thích.

2. Tính ổn định (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập…): Ổn định trong điều kiện nhiệt độ và áp suất bình thường.

3. Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy nổ...): Ăn mòn nhanh khi tiếp xúc với đồng, không ăn mòn khi tiếp xúc với thủy tinh, nhựa.

4. Các điều kiện cần tránh (ví dụ: tĩnh điện, rung, lắc…): Bảo quản tốt nhất ở nhiệt độ < 35 ^{o}C

5. Vật liệu không tương thích: Kẽm, Thiếc, Nhôm, đồng và hợp kim của chúng

6. Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy: Chưa có thông tin

PHẦN XI: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

1. **Thông tin về các đường phơi nhiễm khác nhau:**
   - Có thể hấp thu qua da, tiếp xúc mắt, hô hấp, tiêu hóa.
2. **Các triệu chứng liên quan đến tính độc hại của hóa chất và độc sinh thái**
   - Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Gây đau rát và có thể dẫn đến tình trạng làm hư hỏng mắt.
   - Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Kích ứng da, tấy đỏ
   - Trường hợp tiếp xứ bằng đường hô hấp (hít phải hơi): Đau cổ họng, hơi thở nặng nhọc.
   - Đường tiêu hóa : Đau ở khoang bụng. Buồn nôn. Tiêu chảy. Bất tỉnh.
3. **Tác hại tức thì, tác hại lâu dài và những ảnh hưởng mãn tính do phơi nhiễm ngắn hạn và lâu dài**
   - Ảnh hưởng mãn tính lên con người: Chưa có thông tin.
   - Ảnh hưởng độc tính lên con người: Gây kích ứng da.
   - Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen...): Không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, ACGIH
4. **Liệt kê những thông số về độc tính**

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
$FeCL_3$	**LD50**	**316 mg/kg**	**Miệng**	**Chuột**

PHẦN XII: THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. **Độc môi trường (nước và trên cạn):** Có hại đối với sinh vật thủy sinh
2. **Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy:** Không bị phân hủy bởi vi sinh vật
3. **Khả năng tích lũy sinh học:** Chưa có thông tin
4. **Độ linh động trong đất:** Chưa có thông tin
5. **Các tác hại khác:** Chưa có thông tin

PHẦN XIII: THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

1. **Mô tả các loại chất thải và các thông tin xử lý an toàn, các biện pháp thải bỏ:**

- Nước thải nhiễm $FECL_3$: pH trong nước thải từ 6 ÷ 9, hàm lượng Cl- trong nước thải < 500 ppm được qui định tại tiêu chuẩn Việt Nam QCVN 40:2011/BTNMT
- Bao bì nhiễm $FECL_3$: Xử lý các bao bì nhiễm hóa chất cũng giống như xử lý bản chất hóa chất đó. Vệ sinh sạch bao bì đựng hóa chất. Xử lý theo quy định của chất thải nguy hại được quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT.

2. **Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý:** Chưa có thông tin

PHẦN XIV: THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

Số UN	Tên phương tiện vận chuyển đường biển	Loại nhóm hàng nguy hiểm trong vận chuyển	Quy cách đóng gói	Độc môi trường	Vận chuyển trong tàu lớn	Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý, tuân thủ trong vận chuyển
2582	-	8	III	-	-	 Người, gia súc và các hàng hoá khác phải được vận chuyển riêng với hoá chất độc hại. Không đỗ dừng phương tiện ở nơi công cộng, đông người trên đường vận chuyển.

PHẦN XV: 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.
- Nghị đinh 82/2022/NĐ-CP 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 và các văn bản pháp luật hiện hành liên quan khác.

PHẦN XVI: THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn phiếu: 01/05/2020

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**

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929

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 tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

HOA CHAT LOC THIEN
LOC THIEN CO.LTD

© Hoa Chat Loc Thien — MST 0313650856 — hoachatlocthien.com/msds — 0979 891 929