



CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT VIỆT TRÌ

Phố Sông Thao, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ
Tel: 02103911696 – Fax: 02103911512

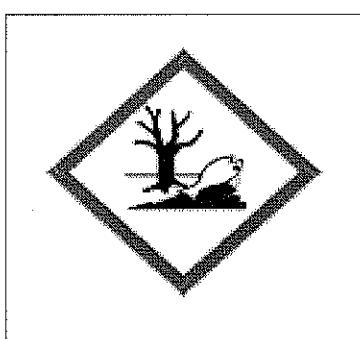
PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT HYDROCHLORIC ACID (HCl) 31%

(Mẫu theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT
ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

| TT | Nội dung | Giải thích | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|-------------|---|------------|---|------------------|---|-------------------|---|
| 1 | Nhận dạng hóa chất và thông tin về nhà cung cấp | <p>a) Mã phân loại sản phẩm theo GHS: - Số CAS: 7647-01-0; - Số UN: 1789; - Số đăng ký EC: 231-595-7; - Tên thương mại: Hydrochloric acid.</p> <p>b) Mục đích sử dụng và hạn chế khi sử dụng: Dùng trong công nghiệp thực phẩm, thuộc da, công nghiệp dệt, cơ khí, luyện kim, mạ điện, tổng hợp các hợp chất hữu cơ...</p> <p>c) Thông tin nhà sản xuất: - Công ty CP Hoá chất Việt Trì; - Phố Sông Thao, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ; - Số điện thoại: 02103911696.</p> <p>d) Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: Tel: 02103911511 (24h/24h).</p> | | | | | | | | |
| 2 | Nhận dạng đặc tính nguy hiểm của hóa chất | <p>a) Phân loại theo GHS và thông tin phân loại theo theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, khu vực, tổ chức thử nghiệm. (Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...)</p> <p>Phân loại theo hệ thống hài hòa toàn cầu GHS:</p> <p>- Ăn mòn kim loại, loại 1; - Ăn mòn da, loại 1B.</p> <p>Theo HMIS (Mỹ) :</p> <table border="1"><tr><td>- Sức khỏe:</td><td>3</td></tr><tr><td>- Dễ cháy:</td><td>0</td></tr><tr><td>- Độ hoạt động :</td><td>1</td></tr><tr><td>- Bảo vệ cá nhân:</td><td>E</td></tr></table> <p>Theo WHMIS (Canada): Chất ăn mòn nhóm E</p> | - Sức khỏe: | 3 | - Dễ cháy: | 0 | - Độ hoạt động : | 1 | - Bảo vệ cá nhân: | E |
| - Sức khỏe: | 3 | | | | | | | | | |
| - Dễ cháy: | 0 | | | | | | | | | |
| - Độ hoạt động : | 1 | | | | | | | | | |
| - Bảo vệ cá nhân: | E | | | | | | | | | |

| TT | Nội dung | Giải thích | | | | |
|----|---|------------|---|--|---|--|
| | <p>b) Các yếu tố nhãn theo GHS: (Cảnh báo nguy hiểm, hướng dẫn bảo quản, sử dụng..)</p> <p>- Cảnh báo nguy hiểm: Cấp 1 A</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Ăn mòn Nguy hiểm Gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nguy hại sức khoẻ Nguy hiểm Gây tổn thương cho các cơ quan trọng cơ thể</td> </tr> </table> <p>- Hướng dẫn bảo quản sử dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đóng gói trong bình chứa, bao bì kín; vật liệu thích hợp làm thùng chứa, thiết bị, đường ống chứa axit HCl: Composit, thủy tinh, các loại nhựa PVC, PE, PP, PA... Không để lẫn với các bazơ mạnh, kim loại và hợp kim; chất khử và chất có thể cháy; các chất oxi hóa mạnh; + Để nơi thoáng mát, thông gió tốt, nền kho chứa phủ composit hoặc hắc ín chống ăn mòn. <p>c) Các thông tin nguy hại khác: Chưa có thông tin</p> | | Ăn mòn Nguy hiểm Gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt | | Nguy hại sức khoẻ Nguy hiểm Gây tổn thương cho các cơ quan trọng cơ thể | |
| | Ăn mòn Nguy hiểm Gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt | | | | | |
| | Nguy hại sức khoẻ Nguy hiểm Gây tổn thương cho các cơ quan trọng cơ thể | | | | | |
| 3 | <p>Thông tin về thành phần các chất</p> <p>Nhận dạng hóa chất, nồng độ, phầm trăm nồng độ trong khoảng xác định của tất cả các chất độc hại trên ngưỡng quy định:</p> <p>a) Tên thông thường: Axit clohydric, axit muriatic.</p> <p>b) Các nhận dạng khác của sản phẩm:</p> <p>Số CAS: 7647-01-0;</p> <p>c) Tên thương mại: Hydrochloric acid</p> <p>Công thức hóa học: HCl</p> <p>d) Tạp chất và chất ổn định có ảnh hưởng đến việc phân loại hóa chất: Không có.</p> <p>Hỗn hợp chất</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nồng độ HCl 31 %; - Thành phần chất độc hại trên ngưỡng quy định: Hydrochloric Acid (HCl). | | | | | |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|---------------------------------|--|
| 4 | Biện pháp sơ cứu về y tế | <p>a) Các biện pháp tương ứng với các đường phơi nhiễm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt (bị văng, dây vào mắt): Rửa mắt ngay bằng nước sạch thật kỹ, tháo bỏ kính áp tròng nếu đang đeo và nếu thấy dễ dàng. Sau đó tiếp tục rửa mắt bằng nước sạch trong ít nhất 15 phút hoặc dung dịch NaHCO₃ nồng độ 0,1% nếu có, rửa đến khi pH = 7; Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế. - Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Cởi bỏ ngay lập tức quần áo, trang phục bảo hộ bị dính hóa chất, rửa bộ phận bị dính hóa chất với nước sạch sau đó dùng dung dịch NaHCO₃ 2,5% nếu có rửa đến khi pH = 7, chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế. - Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khói): <ul style="list-style-type: none"> - Đưa nạn nhân đến nơi có không khí trong lành; Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở; - Cho nạn nhân thở Oxy khi nạn nhân thở khó khăn (nhân viên y tế thực hiện); - Nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất. <p>b) Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mắt: Axit HCl ăn mòn niêm mạc, gây cảm giác đau không nhìn rõ, bỏng sâu nghiêm trọng; - Da: Axit HCl gây bỏng da, cảm giác ngứa, rát; - Hệ tiêu hóa: Khi uống phải axit HCl gây sốc có thể bất tỉnh. <p>c) Các chỉ thị và hướng dẫn đặc biệt cần thiết: Thiết bị chứa axit HCl trước khi chứa hóa chất khác phải được làm sạch triệt để.</p> |
| 5 | Biện pháp xử lý khi có hỏa hoạn | <p>a) Các phương tiện chữa cháy thích hợp: Sử dụng bất kỳ phương tiện chữa cháy nào.</p> <p>b) Các chất độc được sinh ra khi bị cháy (khí độc....): Không được coi là chất dễ cháy.</p> <p>c) Phương tiện, trang phục bảo hộ và cảnh báo cần thiết khi chữa cháy: Sử dụng trang bị bảo hộ lao động (mặt nạ có hộp lọc hoặc có bình thở oxi, quần áo ủng, gang tay chống hóa chất) tiếp cận khu vực cháy xuôi theo chiều gió.</p> |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|---|---|
| 6 | Biện pháp phòng ngừa, ứng phó khi có sự cố | <p>a) Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị bảo hộ: Quần áo chống hóa chất, mặt nạ phòng độc có hộp lọc hoặc có bình thở oxi, ủng, găng tay cao su. - Quy trình ứng phó sự cố: <ul style="list-style-type: none"> + Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: Phun nước vào khu vực rò rỉ để làm loãng hóa chất để tiếp cận chỗ rò rỉ và tìm mọi biện pháp bịt kín chỗ hở. Sau đó trung hòa nơi bị tràn đổ, rò rỉ bằng những hóa chất mang tính kiềm như: Soda, nước vôi ... rồi thu gom xử lý theo qui định của Nhà nước. + Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: <ul style="list-style-type: none"> * Ngăn những người không có nhiệm vụ và không có phương tiện bảo hộ đi vào khu vực ô nhiễm; * Sử dụng trang bị bảo hộ lao động (mặt nạ có hộp lọc hoặc có bình thở oxi, quần áo ủng, găng tay chống hóa chất). Tìm cách ngăn chặn rò rỉ, kết hợp bơm hoặc tự chảy axít thiết bị chứa bị rò rỉ sang thiết bị chứa khác, làm giảm thể tích thiết bị chứa bị sự cố nhanh nhất trong điều kiện có thể; * Dùng nước phun, tưới làm loãng khu vực bên trong bờ bao các thiết bị chứa thu gom cho axit loãng chảy qua bể có chứa đá vôi hoặc chứa các chất kiềm để trung hòa thành các muối không độc trước khi thả ra môi trường; * Những nơi không có bờ bao nhanh chóng tìm cách dùng đất cát đắp phủ nilon làm bờ chắn sau đó dùng nước, nước vôi đã tôi pha đặc tưới, phun lên trên và xung quanh tránh hơi axít bay bốc lan rộng. Dung dịch sau xử lý phải thu gom tuân theo qui định của Nhà nước; * Nếu sự cố ngoài tầm kiểm soát, báo đơn vị ứng phó sự cố hóa chất của địa phương tham gia ứng cứu. <p>b) Các cảnh báo về môi trường</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Cá và cây</p> <p>Cảnh báo</p> <p>Rất độc đối với sinh vật thủy sinh</p> </div> </div> |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|---|--|
| 7 | Yêu cầu về sử dụng, bảo quản | <p>c) Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu gom tối đa lượng axit bị tràn đổ vào thùng hoặc bể chứa an toàn; sau đó dùng dung dịch soda hoặc sữa vôi để trung hòa thành các chất không độc; - Việc tiêu huỷ những dụng cụ có dính hóa chất tuân theo quy định của Nhà nước. <p>a) Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị đầy đủ quần áo BHLĐ, ủng cao su; kính nhựa BHLĐ, gang tay cao su, mặt nạ phòng độc; - Thông gió trong hệ thống nhà (phòng) kín. <p>b) Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị chứa đảm bảo có độ chắc chắn, kín vật liệu được làm bằng Composit, thủy tinh, các loại nhựa PVC, PE, PP, PA...được đậy kín, có hệ thống xử lý sự cố. Tuyệt đối không được dùng thiết bị chứa bằng vật liệu Sắt, Kẽm, Thiếc, Nhôm, Đồng và hợp kim của chúng; - Không để lắn với các chất có tính ô xy hóa mạnh; chống va đập, rơi đổ, có các biển báo theo qui định; xung quanh thiết bị, kho chứa phải có bờ chắn, bể thu gom bằng vật liệu chịu axít để phòng khi rò rỉ, chảy lan tràn không xử lý được. |
| 8 | Kiểm soát phơi nhiễm/yêu cầu về thiết bị bảo vệ cá nhân | <p>a) Các thông số kiểm soát: Không tiếp xúc trực tiếp với hóa chất. Nồng độ cho phép tối đa trong không khí: $0,25-10 \text{ mg/m}^3$ không khí.</p> <p>b) Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kho, thiết bị chứa, đường ống đảm bảo chắc chắn, an toàn, kín; tuân thủ đúng các quy định của Nhà nước về an toàn hóa chất; - Kho, thiết bị chứa phải có tem nhãn, nhận dạng hóa chất phù hợp với từng loại hóa chất. <p>c) Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân:</p> <p>Chỉ những người đã qua đào tạo, huấn luyện và được các cấp có thẩm quyền công nhận mới được thực hiện công việc; khi thực hiện công việc phải trang bị đầy đủ quần áo BHLĐ, giày hoặc ủng; kính nhựa BHLĐ, găng tay vải hoặc gang tay cao su, khẩu trang, mặt nạ phòng độc...</p> |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|---|---|
| 9 | Đặc tính lý, hóa của hóa chất | <p>a) Trạng thái vật lý: Chất lỏng trong suất.</p> <p>b) Điểm sôi (°C): 90°C (nồng độ HCl 30 %)</p> <p>c) Màu sắc: Không màu.</p> <p>d) Điểm nóng chảy (°C): - 52°C (nồng độ HCl 30 %)</p> <p>d) Mùi đặc trưng: Mùi hăng sicc</p> <p>e) Điểm cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định: Không phù hợp.</p> <p>g) Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 120 mm Hg ở 20°C</p> <p>h) Nhiệt độ tự cháy (°C): Không phù hợp</p> <p>i) Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: Chưa xác định.</p> <p>k) Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp</p> <p>l) Độ hòa tan trong nước: Hòa tan hoàn toàn</p> <p>m) Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp</p> <p>n) Độ pH: (dung dịch 1%) < 1</p> <p>o) Tỷ lệ hóa hơi: Chưa có thông tin</p> <p>p) Khối lượng riêng (kg/m³): ≥ 1.145 (ở 25°C)</p> <p>q) Các tính chất khác nếu có: Chưa có thông tin.</p> |
| 10 | Mức ổn định và phản ứng của hóa chất | <p>a) Khả năng phản ứng: Axit HCl là axit mạnh, phản ứng với tất cả các kim loại đứng trước Hydro trong dãy điện thế; dễ phản ứng với các bazơ, oxit bazơ, oxit lưỡng tính và muối kiềm. Các muối của axit HCl đa số tan trong nước (trừ các muối AgCl, PbCl₂, CuCl₂)</p> <p>b) Tính ổn định: Không cao, bay hơi nhanh</p> <p>c) Phản ứng nguy hiểm: Ăn mòn kim loại, phản ứng với hầu hết các kim loại giải phóng hyđrô có thể gây cháy, nổ.</p> <p>d) Các điều kiện cần tránh (ví dụ: tĩnh điện, rung, lắc...): Không phù hợp.</p> <p>d) Vật liệu không tương thích: Da, len, các chất kiềm, phần lớn các kim loại và các hợp kim.</p> <p>e) Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy: Chưa có thông tin.</p> |

| TT | Nội dung | Giải thích | | | | |
|----|-------------------------------|--|----------------|------------------------|----------------|--------------|
| | | a) Thông tin về các đường phơi nhiễm khác nhau: | | | | |
| 11 | Thông tin về độc tính | Tên thành phần | Loại ngưỡng | Kết quả | Đường tiếp xúc | Sinh vật thử |
| | | Hydrochloric acid | LD 50 LC 50 | 900 mg/kg 1.108 ppm | Da Hô hấp | Thỏ Chuột |
| 11 | Thông tin về độc tính | b) Các triệu chứng liên quan đến tính độc hại của hóa chất và độc sinh thái | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Thở (hô hấp): Tức ngực khó thở, ngứa, ho rát cổ. - Tiêu hóa: Gây sốc có thể bất tỉnh có thể dẫn đến tử vong; - Da: Mức độ tùy thuộc vào thời gian tiếp xúc gây ngứa, khó chịu; - Mắt: Cảm giác đau không nhìn rõ, bỏng sâu nghiêm trọng; - Độc liên quan đến sinh thái: <ul style="list-style-type: none"> + Cây cỏ bị thâm đen rụng lá, tiếp xúc thời gian dài sẽ chết cây. + Động vật tiếp xúc thời gian dài sẽ chết. | | | | |
| | | c) Tác hại tức thì, tác hại lâu dài và những ảnh hưởng mãn tính do phơi nhiễm ngắn hạn và dài hạn: Không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, ACGIH. | | | | |
| | | d) Liệt kê những thông số về độc tính (ước tính mức độ độc cấp tính): Chưa có thông tin. | | | | |
| | | a) Độc môi trường (nước và trên cạn): Độc trong môi trường nước và trên cạn. b) Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy: Bay hơi nhanh. c) Khả năng tích lũy sinh học: Có thể tích lũy sinh hóa. d) Độ linh động trong đất: Nếu sản phẩm đi vào đất, chúng sẽ có khả năng linh động và có thể làm ô nhiễm nước ngầm. đ) Các tác hại khác: Chưa có thông tin. | | | | |
| 12 | Thông tin về sinh thái | | | | | |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|--------------------------|---|
| 13 | Thông tin về thảm bão | <p>Các thông tin xử lý an toàn, các biện pháp thảm bão, có tính đến bao bì nhiễm độc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Căn cứ theo Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007 và các văn bản hướng dẫn; - Xếp loại nguy hiểm của chất thải: Mã CTNH 020102; Mã EC 060102; Mã Basel (A) A4090; Mã Basel (Y) Y 34; - Biện pháp tiêu hủy: Dùng dung dịch xút hoặc sữa vôi trung hòa; - Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Các muối và nước không độc hại. |
| 14 | Thông tin khi vận chuyển | <p>a) Số hiệu UN: 1789</p> <p>b) Tên phương tiện vận chuyển đường biển: Hydrochloric Acid</p> <p>c) Loại nhóm hàng nguy hiểm trong vận chuyển: Loại 8</p> <p>d) Quy cách đóng gói (nếu có): Nhóm II</p> <p>d) Độc môi trường (chất ô nhiễm đại dương): Chưa có thông tin</p> <p>e) Vận chuyển trong tàu lớn: Thùng phuy đóng trong container, xítéc, bồn chứa... bằng vật liệu chịu axit.</p> <p>g) Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý, cần tuân thủ trong vận chuyển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị đầy đủ trang bị phương tiện phòng hộ cá nhân, kèm theo mặt nạ phòng chống khí độc; - Thiết bị chứa, đường ống, van phải sử dụng vật liệu tương thích đảm bảo chắc chắn an toàn; - Không được chứa axit HCl trong các vật liệu bằng kim loại và các hợp kim. |
| 15 | Thông tin về pháp luật | <p>Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luật hóa chất ngày 21 tháng 11 năm 2007; - Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất; - 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; |

| TT | Nội dung | Giải thích |
|----|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ: Tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 5507:2002. |
| 16 | Các thông tin cần thiết khác, bao gồm các thông tin khi xây dựng và hiệu đính Phiếu an toàn hóa chất | <ul style="list-style-type: none"> - Ngày tháng biên soạn phiếu: Ngày 01/8/2007; - Ngày tháng bổ sung gần nhất: Ngày 04/6/2020; - Những thông tin trong phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ, mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn, tuy nhiên chúng không thể đảm bảo cho sự an toàn một cách tuyệt đối. 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. Trách nhiệm của người sử dụng là phải biết áp dụng, xác định những thông tin cần thiết và sử dụng chúng thật thận trọng trong từng mục đích. |

