

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Tên sản phẩm: HYDROCHLORIC ACID – DUNG DỊCH 1.5N (~5.5%)


MỤC 1: NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên hóa chất (IUPAC / quốc tế):** Hydrochloric Acid
- Tên khác:** Hydrogen chloride solution, Muriatic acid
- Công thức:** HCl
- CAS:** 7647-01-0
- Dạng:** Dung dịch nước trong suốt, không màu đến hơi vàng nhạt, mùi hắc đặc trưng
- Sử dụng đã định:** Dung dịch chuẩn độ, điều chỉnh pH, phân tích hóa học, thí nghiệm phòng lab

Thông tin nhà cung cấp tại Việt Nam:

- Công ty:** CÔNG TY TNHH MTV ĐỨC MAI KHÔI
- Mã số thuế:** 0314051291
- Địa chỉ:** 702/67/9 Lê Đức Thọ, Phường An Hội Đông, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Số điện thoại khẩn cấp:** 0909.907.861 (Giờ hành chính)

MỤC 2: NHẬN DẠNG MỐI NGUY HẠI

- Phân loại theo GHS:**
 - Skin Corr. 1B – H314:* Gây bỏng da nghiêm trọng và tổn thương mắt nặng
 - Eye Dam. 1 – H318:* Gây tổn thương mắt nghiêm trọng
- Biểu tượng GHS:**  GHS05 (Ăn mòn)
- Câu cảnh báo nguy hiểm:** H314, H318
- Câu phòng ngừa:**
 - P280:* Mang găng tay, kính bảo hộ, áo khoác bảo hộ khi thao tác
 - P301+P330+P331:* Nếu nuốt phải: súc miệng, **không gây nôn**
 - P303+P361+P353:* Nếu dính da: cởi bỏ quần áo nhiễm, rửa da bằng nước nhiều phút
 - P305+P351+P338:* Nếu dính mắt: rửa bằng nước nhiều ít nhất 15 phút, đến cơ sở y tế
 - P501:* Thải bỏ theo quy định về chất thải nguy hại

MỤC 3: THÀNH PHẦN / THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH PHẦN

Thành phần	CAS	Tỷ lệ (w/w)
Hydrochloric Acid	7647-01-0	~5.5%
Nước khử	7732-18-5	Còn lại

MỤC 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- Hít phải:** Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí, hô hấp nhân tạo nếu cần, liên hệ cấp cứu
- Tiếp xúc da:** Rửa bằng nhiều nước trong ít nhất 15 phút, tháo bỏ quần áo nhiễm
- Tiếp xúc mắt:** Rửa ngay bằng nước ít nhất 15 phút, đến cơ sở y tế
- Nuốt phải:** Không gây nôn, súc miệng, liên hệ bác sĩ ngay

MỤC 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- Phương tiện chữa cháy:** Nước phun sương, CO₂, bột khô (dùng cho vật liệu xung quanh)
- Nguy cơ cháy nổ:** Không cháy, nhưng có thể tạo hơi HCl độc khi đun nóng
- Trang bị bảo hộ:** Mặt nạ lọc axit, găng chống hóa chất, quần áo chống ăn mòn

MỤC 6: BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ SỰ CỐ

- Mang đầy đủ bảo hộ cá nhân
- Dùng rò rỉ nếu an toàn
- Trung hòa bằng NaHCO₃ hoặc CaCO₃

- Hấp thụ dung dịch tràn bằng vật liệu trung tính, thu gom vào thùng kín, không đổ xuống cống

MỤC 7: SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

- **Sử dụng:** Làm việc trong tủ hút, tránh hít hơi
- **Bảo quản:** Nơi mát, kín, tránh kim loại và bazơ mạnh
- **Không tương thích:** Bazơ mạnh, oxi hóa mạnh, kim loại (sinh H₂ dễ cháy)

MỤC 8: KIỂM SOÁT PHOI NHIỄM / BẢO VỆ CÁ NHÂN

- **Giới hạn phơi nhiễm:**
 - ACGIH TLV: 2 ppm (TWA)
- **Bảo hộ cá nhân:**
 - Hô hấp: Mặt nạ lọc hơi axit hoặc tủ hút
 - Tay: Găng cao su chống axit (PVC, nitrile)
 - Mắt: Kính bảo hộ kín hoặc tấm che mặt
 - Da: Áo choàng, tạp dề chống hóa chất

MỤC 9: TÍNH CHẤT LÝ HÓA

Thuộc tính	Giá trị
Trạng thái	Dung dịch lỏng, trong suốt
Mùi	Mùi hắc đặc trưng
pH (1.5N)	~0.2 – 0.4
Tỷ trọng	~1.03 g/mL
Nhiệt độ sôi	~108 °C
Nhiệt độ đông đặc	~-25 °C
Tan trong nước	Tan hoàn toàn

MỤC 10: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG

- Ổn định trong điều kiện bình thường
- Tránh tiếp xúc với bazơ mạnh, kim loại, oxi hóa mạnh
- Khi phản ứng có thể sinh khí H₂ (dễ cháy) hoặc HCl

MỤC 11: THÔNG TIN ĐỘC TÍNH

- Gây bong da và niêm mạc
- Hít phải hơi đậm đặc gây kích ứng và ho
- LD₅₀ (chuột, uống): 238–277 mg/kg

MỤC 12: THÔNG TIN SINH THÁI

- Có thể làm giảm pH môi trường nước, gây hại sinh vật thủy sinh
- Dễ phân hủy sinh học (vì tan hoàn toàn trong nước)

MỤC 13: XỬ LÝ CHẤT THẢI

- Trung hòa bằng NaHCO₃ đến pH trung tính
- Thu gom, dán nhãn và xử lý theo quy định về chất thải nguy hại

MỤC 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **UN Number:** 1789
- **Tên vận chuyển:** Hydrochloric Acid Solution
- **Loại nguy hiểm:** 8 (Ăn mòn)
- **Nhóm bao gói:** II
- **Tuân thủ:** ADR / IMDG / IATA

MỤC 15: THÔNG TIN QUY ĐỊNH

- Tuân thủ **TCVN 9487:2012 (ISO 11014:2009)**
- Hóa chất ăn mòn, yêu cầu bảo quản trong bình nhựa HDPE hoặc thủy tinh chống axit
- Dán nhãn GHS05 – Corrosive

MỤC 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Ngày phát hành SDS:** 17/10/2025
- **Tài liệu tham khảo:**
 - GHS Purple Book, 9th Ed.
 - Sigma-Aldrich SDS – Hydrochloric Acid Solutions
 - PubChem CID 313
 - TCVN 5507:2002, TCVN 9487:2012
- **Ghi chú:**
 - Thông tin trên dựa trên dữ liệu hiện có và chỉ dùng cho mục đích tham khảo an toàn, không thay thế tư vấn y tế hoặc pháp lý
 - Không sử dụng cho mục đích y tế hoặc thực phẩm. Chỉ dành cho mục đích nghiên cứu hoặc sản xuất có kiểm soát
 - Chỉ dùng cho mục đích thí nghiệm / kỹ thuật. Không dùng trực tiếp cho người nếu không có kiểm định y tế