

## BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Tên sản phẩm: HYDROCHLORIC ACID 37%

### MỤC 1: NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên hóa chất:** Axit clohidric
- Công thức hóa học:** HCl
- Nồng độ:** 37% (dung dịch đậm đặc)
- CAS:** 7647-01-0
- Tên khác:** Hydrochloric acid, Axit muriatic
- Sử dụng đã định:** Dùng trong sản xuất hóa chất, xử lý kim loại, làm sạch bề mặt, công nghiệp thực phẩm (khi pha loãng)
- Thông tin nhà cung cấp tại Việt Nam:**

Tên 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, Thành phố 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:**
  - GHS05: Ăn mòn
  - GHS06: Độc cấp tính
- Từ cảnh báo:** NGUY HIỂM
- Câu cảnh báo nguy hiểm:**
  - H314: Gây bỏng nghiêm trọng da và tổn thương mắt
  - H335: Gây kích ứng đường hô hấp
- Câu phòng ngừa:**
  - P260: Không hít hơi/khí
  - P280: Đeo găng tay, kính và đồ bảo hộ
  - P301+P330+P331: Nếu nuốt: súc miệng, không gây nôn
  - P303+P361+P353: Nếu dính da: Cởi quần áo và rửa sạch bằng nước
  - P305+P351+P338: Nếu dính mắt: rửa kỹ với nước ít nhất 15 phút

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

- Tên thành phần:** Hydrochloric acid
- CAS:** 7647-01-0
- Nồng độ:** 36–38%
- Phân loại:** H314, H335

### MỤC 4: BIỆN PHÁP SƠ CẤP

- Hít phải:** Đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng, hỗ trợ thở oxy nếu khó thở, cần hỗ trợ y tế
- Tiếp xúc da:** Rửa ngay bằng nước sạch trong ít nhất 15 phút, gọi bác sĩ nếu bỏng nặng
- Tiếp xúc mắt:** Rửa liên tục bằng nước sạch trong 15–20 phút, tìm sự chăm sóc y tế ngay
- Nuốt phải:** Không gây nôn, uống nhiều nước nếu nạn nhân tỉnh, đến cơ sở y tế

### MỤC 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- Không cháy, nhưng giải phóng khí độc khi tiếp xúc nhiệt độ cao**
- Khí phát sinh:** HCl, Cl<sub>2</sub> (độc hại)
- Phương tiện chữa cháy:** CO<sub>2</sub>, bọt, nước phun sương (không dùng nước trực tiếp lên axit tràn)
- Trang bị bảo hộ:** Mặt nạ lọc hơi axit và đồ chống hóa chất

---

## MỤC 6: BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ SỰ CỐ

- **Biện pháp cá nhân:** Tránh hít hơi, đeo đồ bảo hộ kín
- **Biện pháp môi trường:** Không để chảy vào cống, sông, suối
- **Xử lý tràn đổ:** Trung hòa bằng chất kiềm yếu ( $\text{NaHCO}_3$ ), sau đó thấm hút bằng vật liệu trơ và thu gom

---

## MỤC 7: SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

- **Sử dụng:** Trong khu vực thông gió tốt hoặc tủ hút khí
- **Bảo quản:** Bình nhựa hoặc thủy tinh chịu axit, đậy kín, nơi khô mát, tránh tiếp xúc kim loại
- **Không tương thích:** Kim loại, chất oxy hóa, kiềm mạnh

---

## MỤC 8: KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM / BẢO VỆ CÁ NHÂN

- **Giới hạn tiếp xúc (ACGIH):**
  - TWA: 2 ppm
- **Bảo hộ cá nhân:**
  - Hô hấp: Mặt nạ lọc khí axit
  - Mắt: Kính chống bắn hóa chất
  - Da: Găng tay PVC hoặc neoprene, quần áo chống hóa chất

---

## MỤC 9: TÍNH CHẤT LÝ HÓA

- **Trạng thái:** Dung dịch
- **Màu sắc:** Không màu đến vàng nhạt
- **Mùi:** Mùi hăng, cay, sốc
- **pH:** ~0.5 (dung dịch 37%)
- **Nhiệt độ sôi:** ~110°C
- **Tỷ trọng:** ~1.19 g/cm<sup>3</sup>
- **Tan trong nước:** Dễ tan, tỏa nhiệt

---

## MỤC 10: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG

- **Ổn định ở điều kiện thường**
- **Tránh tiếp xúc với:** Kim loại (sinh khí  $\text{H}_2$ ), chất oxy hóa, kiềm mạnh
- **Phản ứng nguy hiểm:** Sinh khí độc ( $\text{Cl}_2$ ,  $\text{HCl}$ ) nếu phân hủy ở nhiệt độ cao

---

## MỤC 11: THÔNG TIN ĐỘC TÍNH

- **LD50 (chuột, uống):** ~900 mg/kg
- **Tác động:**
  - Bỏng nặng da, mắt
  - Phơi nhiễm lâu dài gây viêm hô hấp mãn tính, loét dạ dày nếu nuốt lặp lại

---

## MỤC 12: THÔNG TIN SINH THÁI

- **Độc với thủy sinh khi xả lượng lớn**
- **Tác động:** Thay đổi pH môi trường nước
- **Phân hủy sinh học:** Không, nhưng dễ trung hòa trong tự nhiên

---

## MỤC 13: BIỆN PHÁP XỬ LÝ

- **Không đổ vào nguồn nước**
- **Xử lý bằng trung hòa với kiềm yếu → chất thải pH trung tính → xử lý theo quy định**
- **Bao bì:** Tái sử dụng sau khi rửa sạch hoàn toàn và kiểm tra

---

## MỤC 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **UN Number:** UN 1789
  - **Tên vận chuyển:** Hydrochloric acid
  - **Nhóm nguy hiểm:** 8 – Ăn mòn
  - **Nhóm đóng gói:** II
- 

#### **MỤC 15: THÔNG TIN QUY ĐỊNH**

- **Tuân thủ:** GHS, TCVN 8402:2010, Thông tư 04/2012/TT-BCT
  - **Cần khai báo và kiểm soát khi sản xuất, sử dụng hoặc vận chuyển công nghiệp**
- 

#### **MỤC 16: THÔNG TIN KHÁC**

- **Ngày biên soạn:** 04/07/2025
- **Nguồn:** GHS, REACH, PubChem, Merck
- **Lưu ý:** Chỉ sử dụng bởi người được đào tạo về an toàn hóa chất; trang bị đầy đủ bảo hộ và hệ thống xử lý khẩn cấp
- **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