BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (SDS)
Tên sản phẩm: Dung dịch Phenolphthalein 0.1M trong ethanol
Mã CAS:

- **Phenolphthalein:** 77-09-8
- **Ethanol:** 64-17-5

MỤC 1: NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- **Tên hóa chất:** Dung dịch Phenolphthalein 0.1M
- **Thành phần chính:** Phenolphthalein 0.1 mol/L trong ethanol 95%
- **Sử dụng:** Chất chỉ thị pH trong chuẩn độ acid – base
- **Nhà cung cấp:**
  Công ty TNHH MTV Đức Mai Khôi
  Mã số thuế: 0314051291
  Địa chỉ: 702/67/9 Lê Đức Thọ, P. An Hội Đông, TP. HCM, Việt Nam
  SĐT khẩn cấp: 0909.907.861 (giờ hành chính)

MỤC 2: NHẬN DẠNG MỐI NGUY HẠI

- **Phân loại GHS:**
  - Chất lỏng dễ cháy – Nhóm 2
  - Nguy cơ gây đột biến tế bào mầm – Nhóm 2
  - Có thể gây ung thư – Nhóm 2
- **Từ cảnh báo: NGUY HIỂM**
- **Câu nguy hại:**
  - H225: Chất lỏng dễ cháy
  - H341: Nghi ngờ gây đột biến tế bào mầm
  - H351: Nghi ngờ gây ung thư
- **Câu phòng ngừa:**
  - P210: Tránh xa nguồn nhiệt
  - P280: Đeo găng tay/bảo hộ mắt
  - P308+P313: Nếu tiếp xúc hoặc lo ngại về phơi nhiễm, hãy đi khám

---

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

Thành phần	Công thức	CAS	Nồng độ
Phenolphthalein	$C_{20}H_{14}O_4$	77-09-8	0.1 mol/L
Ethanol	C_2H_6O	64-17-5	~95% (v/v)

MỤC 4: BIỆN PHÁP SƠ CẤP

- **Hít phải:** Di chuyển nạn nhân ra không khí trong lành, hỗ trợ hô hấp nếu cần.
- **Tiếp xúc da:** Rửa sạch bằng nước và xà phòng.
- **Tiếp xúc mắt:** Rửa mắt với nước sạch ít nhất 15 phút, đến cơ sở y tế nếu kích ứng kéo dài.
- **Nuốt phải:** Không gây nôn. Uống nước và tìm hỗ trợ y tế ngay.

MỤC 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- **Chất chữa cháy phù hợp:** Bọt chữa cháy, CO_2, bột khô
- **Không dùng:** Nước phun áp lực cao
- **Trang bị bảo hộ:** Mặt nạ phòng độc, quần áo chống cháy

MỤC 6: ỨNG PHÓ SỰ CỐ

- **Biện pháp cá nhân:** Tránh hít hơi, đeo khẩu trang và găng tay
- **Biện pháp môi trường:** Tránh để dung dịch tràn vào cống hoặc nguồn nước
- **Xử lý:** Hấp thụ bằng vật liệu hút chất lỏng, thu gom vào thùng kín

MỤC 7: SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

- **Sử dụng:** Trong phòng thí nghiệm thông thoáng, tránh nguồn nhiệt
- **Bảo quản:** Nơi khô mát, tránh ánh sáng trực tiếp, trong lọ kín có nhãn rõ ràng

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

- **Giới hạn phơi nhiễm (ethanol – ACGIH):** 1000 ppm
- **Trang bị bảo hộ:**
  - Hô hấp: Mặt nạ chống hơi hữu cơ nếu không thông thoáng
  - Tay: Găng chống hóa chất
  - Mắt: Kính bảo hộ
  - Da: Áo khoác phòng thí nghiệm

MỤC 9: TÍNH CHẤT LÝ HÓA

- **Trạng thái:** Dung dịch lỏng
- **Màu sắc:** Trong, có thể hơi hồng
- **Mùi:** Mùi ethanol đặc trưng
- **Điểm sôi:** ~78°C (do ethanol)
- **Tỷ trọng:** ~0.79–0.81 g/cm³
- **Khả năng cháy:** Dễ cháy
- **pH (trong nước):** Không xác định – phụ thuộc nồng độ

MỤC 10: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG

- **Ổn định:** Ổn định ở điều kiện thường
- **Tránh:** Nhiệt, lửa, tia lửa, ánh sáng mạnh
- **Phản ứng nguy hiểm:** Có thể phân hủy khi nung nóng, tạo khí độc
- **Sản phẩm phân hủy:** CO, CO_2, khói độc

MỤC 11: THÔNG TIN ĐỘC TÍNH

- **LD50 (ethanol – chuột):** ~7060 mg/kg (uống)
- **Tác động cấp:** Kích ứng mắt, da, đường hô hấp
- **Tác động mãn tính:** Phenolphthalein nghi ngờ gây ung thư và đột biến (IARC nhóm 2B)

MỤC 12: THÔNG TIN SINH THÁI

- **Tác động môi trường:** Gây hại cho sinh vật thủy sinh nếu xả thải nhiều
- **Khả năng phân hủy:** Ethanol dễ phân hủy, phenolphthalein khó phân hủy

MỤC 13: BIỆN PHÁP XỬ LÝ

- **Chất thải:** Thu gom vào thùng chuyên dụng, không xả vào nước thải
- **Phương pháp xử lý:** Tuân thủ quy định xử lý chất thải nguy hại của địa phương

MỤC 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **UN Number:** 1170 (ethanol)
- **Tên vận chuyển:** Ethanol Solution
- **Nhóm nguy hiểm:** 3 (Chất lỏng dễ cháy)
- **Bao bì:** Đóng kín, chống cháy, có nhãn cảnh báo

MỤC 15: QUY ĐỊNH PHÁP LÝ

- **Quy định trong nước:** Tuân thủ Thông tư 04/2012/TT-BCT và các văn bản liên quan
- **Quy định quốc tế:**
  - GHS, IARC, OSHA: Phenolphthalein nhóm 2B (nghi ngờ gây ung thư)

- Ethanol: Được phép sử dụng có kiểm soát

MỤC 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Ngày cập nhật SDS:** 07/07/2025
- **Tài liệu tham khảo:** Sigma-Aldrich, Fisher Scientific, PubChem, TCVN
- **Khuyến cáo:** Chỉ dùng cho mục đích thí nghiệm, không sử dụng trong thực phẩm hay y tế nếu không có phép.
- **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