

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

Tên sản phẩm: Đồng(II) sunfat ngậm 5 nước

Mã CAS: 7758-99-8

### MỤC 1: NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên hóa chất:** Đồng(II) Sunfat ngậm 5 phân tử nước
- Tên khác:** Copper(II) sulfate pentahydrate,  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , phèn xanh
- Công thức phân tử:**  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- Sử dụng đã định:** Thuốc trừ nấm, xử lý nước, sản xuất chất màu, thí nghiệm hóa học
- Thông tin nhà cung cấp tại Việt Nam:**
  - Tên công ty:** Công ty TNHH MTV Đức Mai Khôi
  - MST:** 0314051291
  - Địa chỉ:** 702/67/9 Lê Đức Thọ, Phường An Hội Đông, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
  - SĐT khẩn cấp:** 0909.907.861 (giờ hành chính)

### MỤC 2: NHẬN DẠNG MỐI NGUY HẠI

Phân loại theo GHS:

- GHS07:** Chất có thể gây kích ứng da, mắt hoặc hô hấp; có hại nếu nuốt phải.
- GHS06:** Chất độc, có thể gây ngộ độc cấp tính nếu tiếp xúc hoặc nuốt phải ở liều cao.
- GHS09:** Chất rất độc đối với sinh vật thủy sinh; có thể gây tác động lâu dài đến môi trường nước.

Câu cảnh báo nguy hại:

- H302: Có hại nếu nuốt phải
- H319: Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
- H400: Rất độc đối với sinh vật thủy sinh

Câu phòng ngừa:

- P264: Rửa sạch sau khi thao tác
- P270: Không ăn/uống khi sử dụng sản phẩm này
- P273: Tránh thải ra môi trường
- P305+P351+P338: Nếu dính vào mắt, rửa kỹ bằng nước

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

- Tên hóa chất:** Đồng(II) Sunfat ngậm 5 nước
- Công thức:**  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- Tỷ lệ:**  $\geq 95\%$
- Mã CAS:** 7758-99-8

### MỤC 4: BIỆN PHÁP SƠ CẤP

- Hít phải:** Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí, hỗ trợ hô hấp nếu cần
- Tiếp xúc da:** Rửa kỹ bằng nước và xà phòng
- Tiếp xúc mắt:** Rửa mắt ít nhất 15 phút với nước sạch, tìm trợ giúp y tế nếu kích ứng kéo dài
- Nuốt phải:** Uống nước nhiều, KHÔNG gây nôn, đưa đến cơ sở y tế ngay

### MỤC 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- Tính dễ cháy:** Không cháy
- Chất chữa cháy phù hợp:** Nước, bọt,  $\text{CO}_2$ , bột khô
- Trang bị bảo hộ:** Mặt nạ phòng độc, quần áo bảo hộ
- Sản phẩm cháy nguy hiểm:** Oxit đồng độc hại có thể sinh ra khi nhiệt phân

### MỤC 6: BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ SỰ CỐ

- Biện pháp cá nhân:** Tránh hít bụi, đeo găng tay, kính và khẩu trang
- Biện pháp môi trường:** Không để hóa chất rơi vào cống, sông, hồ
- Phương pháp làm sạch:** Quét gom bằng dụng cụ không phát tia lửa, thu vào thùng kín có dán nhãn, rửa sạch khu vực bằng nước

---

#### MỤC 7: SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

- **Sử dụng:** Làm việc ở nơi thông thoáng, tránh tiếp xúc da – mắt
- **Bảo quản:** Nơi khô ráo, tránh ẩm, tránh ánh nắng trực tiếp, hộp kín
- **Không tương thích:** Chất khử mạnh, kim loại dễ phản ứng, kiềm mạnh

---

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

- **Giới hạn phơi nhiễm (TWA – ACGIH):** 1 mg/m<sup>3</sup> (Cu)
- **Trang bị bảo hộ cá nhân:**
  - **Hô hấp:** Mặt nạ lọc bụi hoặc khí độc
  - **Tay:** Găng tay chống hóa chất
  - **Mắt:** Kính bảo hộ
  - **Da:** Quần áo phòng thí nghiệm, giày kín

---

#### MỤC 9: TÍNH CHẤT LÝ HÓA

- **Trạng thái:** Tinh thể rắn
- **Màu sắc:** Xanh dương
- **Mùi:** Không mùi
- **Điểm nóng chảy:** 110°C (mất nước dần)
- **Điểm sôi:** Phân hủy trước khi sôi
- **Tỷ trọng:** ~2.28 g/cm<sup>3</sup>
- **Độ tan trong nước:** Tan mạnh, tạo dung dịch màu xanh

---

#### MỤC 10: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG

- **Tính ổn định:** Ổn định trong điều kiện bảo quản thường
- **Phản ứng nguy hiểm:** Có thể phản ứng với kiềm tạo ra hydroxide đồng
- **Tránh:** Ẩm, nhiệt cao, chất khử
- **Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:** Khí oxit đồng và SO<sub>x</sub>

---

#### MỤC 11: THÔNG TIN ĐỘC TÍNH

- **LD50 (chuột, đường uống):** ~300 mg/kg
- **Tác động cấp tính:** Kích ứng mắt, da, hô hấp; nếu nuốt gây nôn mửa, tiêu chảy
- **Tác động mãn tính:** Tiếp xúc lâu dài có thể gây tổn thương gan và thận

---

#### MỤC 12: THÔNG TIN SINH THÁI

- **Độc tính thủy sinh:** Rất độc đối với sinh vật nước
- **Khả năng phân hủy:** Không phân hủy sinh học
- **Khả năng tích lũy:** Có thể tích lũy sinh học trong sinh vật thủy sinh
- **Khuyến cáo:** Không đổ vào môi trường

---

#### MỤC 13: BIỆN PHÁP XỬ LÝ

- **Chất thải:** Thu gom riêng, xử lý như chất thải nguy hại
- **Bao bì:** Không tái sử dụng, rửa sạch và xử lý theo quy định chất thải nguy hại
- **Quy định:** Tuân thủ Thông tư 36/2015/TT-BTNMT về quản lý chất thải

---

#### MỤC 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **UN number:** Không phân loại là hàng nguy hiểm theo ADR/IMDG/IATA
- **Tên vận chuyển:** Copper(II) sulfate pentahydrate
- **Nhóm đóng gói:** Không áp dụng
- **Nguy cơ vận chuyển:** Tránh ẩm, rò rỉ và va đập mạnh

---

#### MỤC 15: THÔNG TIN PHÁP LÝ

- **Luật Việt Nam:** Phù hợp với Luật Hóa chất Việt Nam 2007
- **GHS:** Đã phân loại theo Hệ thống hài hòa toàn cầu GHS
- **Quy định khác:** Danh mục hóa chất kiểm soát theo Nghị định 113/2017/NĐ-CP

---

## MỤC 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Ngày cập nhật SDS:** 07/07/2025
- **Tài liệu tham khảo:** GHS, Merck Index, PubChem, ECHA
- **Khuyến cáo:** Chỉ sử dụng bởi người được đào tạo về hóa chất
- **Thông tin bổ sung:** Không sử dụng cho mục đích y tế hoặc thực phẩm nếu không được kiểm định
- **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