

BẢNG CHỈ DẪN AN TOÀN HÓA CHẤT
(MATERIAL SAFETY DATA SHEET – MSDS)

SẢN PHẨM: Dung dịch bảo quản tế bào

Tên chủng loại	Quy cách đóng gói	Mã sản phẩm
Cryosave I	Chai 100mL	136

Ngày soạn: 08/01/2026

Phiên bản: 1.0

PHẦN 1: NHẬN DẠNG SẢN PHẨM VÀ CÔNG TY

- **Tên sản phẩm:** Dung dịch bảo quản tế bào
- **Nhà sản xuất/Giới thiệu:** Viện Tế bào gốc
- **Địa chỉ:** Toà nhà B2-3, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, Khu phố 6, Phường Linh Xuân, Tp. Hồ Chí Minh
- **Đường dây khẩn cấp:** (+84) 28 3636 1206
- **Công dụng:** Dung dịch bảo quản lạnh dùng trong đông lạnh và bảo quản tế bào, mô sinh học trong nitơ lỏng (-196°C) hoặc tủ đông sâu.

PHẦN 2: NHẬN DẠNG CÁC MỐI NGUY HIỂM

- **Phân loại:** Dung dịch chứa DMSO (Dimethyl Sulfoxide), có tính chất thẩm thấu mạnh và gây kích ứng.
- **Cảnh báo nguy cơ chính:**
 - **DMSO:** Gây kích ứng da, mắt và đường hô hấp. Có khả năng thẩm thấu qua da, mang theo các chất hòa tan khác vào cơ thể.
 - **Nguy cơ lạnh:** Khi đông lạnh, dung dịch có thể gây bỏng lạnh nếu tiếp xúc trực tiếp.
 - **Nguy cơ cháy:** DMSO nguyên chất dễ cháy, nhưng ở nồng độ 10% trong dung dịch nước thì nguy cơ giảm.
- **Biểu tượng cảnh báo (GHS):**
 - Biểu tượng “Cảnh báo” (dấu chấm than) cho kích ứng da/mắt.
 - Biểu tượng “Nguy cơ sức khỏe” nếu có.

PHẦN 3: THÀNH PHẦN/THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN

- **Thành phần chính:**
 - **Dimethyl Sulfoxide (DMSO):** 10% (v/v)
 - **Môi trường cơ sở:** Có thể là PBS, DMEM, Albumin

- **Nước cất vô trùng:** Cân bằng.
- **Chức năng:** DMSO hoạt động như chất bảo vệ tế bào khỏi tổn thương do đông lạnh.

PHẦN 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- **Hít phải:** Di chuyển đến nơi thoáng khí. Nếu khó thở, cho thở oxy và tìm cấp cứu y tế.
- **Tiếp xúc da:** Rửa ngay với nhiều nước và xà phòng. Thay quần áo bị nhiễm bẩn.
- **Tiếp xúc mắt:** Rửa mắt dưới vòi nước chảy nhẹ ít nhất 15 phút, mở mí mắt. Đến cơ sở y tế nếu kích ứng kéo dài.
- **Nuốt phải:** Súc miệng bằng nước, uống nhiều nước. Không gây nôn. Gặp bác sĩ ngay.

PHẦN 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- **Phương tiện chữa cháy:** Bình chữa cháy CO₂, bột, bọt.
- **Mối nguy hiểm đặc biệt:** Khi cháy có thể sinh ra khí độc (CO, SO₂).
- **Thiết bị bảo hộ cho nhân viên cứu hỏa:** SCBA và trang phục chống cháy.

PHẦN 6: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI TRÀN ĐỔ

- **Biện pháp cá nhân:** Mang găng tay nitrile, kính bảo hộ, áo choàng.
- **Phương pháp làm sạch:** Dùng vật liệu hấp thụ trợ (giấy thấm, cát) thu gom vào thùng chứa chất thải hóa chất. Rửa sạch khu vực bằng nước.

PHẦN 7: THAO TÁC VÀ BẢO QUẢN

- **Thao tác:** Làm việc trong khu vực thông thoáng, tránh tiếp xúc trực tiếp.
- **Bảo quản:**
 - 12 tháng kể từ ngày sản xuất nếu bảo quản ở nhiệt độ từ -20°C đến dưới 0°C.
 - 2 tháng kể từ ngày sản xuất nếu bảo quản ở nhiệt độ từ 0°C đến 8°C.
 - Tránh ánh sáng trực tiếp.
 - Đậy kín sau khi sử dụng.

PHẦN 8: KIỂM SOÁT TIẾP XÚC/BẢO VỆ CÁ NHÂN

- **Kiểm soát kỹ thuật:** Thông gió tốt, tủ hút nếu làm việc với lượng lớn.
- **Bảo vệ cá nhân:** Găng tay nitrile, kính bảo hộ, áo choàng phòng thí nghiệm.

PHẦN 9: TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

- **Trạng thái:** Chất lỏng
- **Màu sắc:** Vàng hồng
- **Mùi:** Mùi tỏi nhẹ (đặc trưng của DMSO)

- **pH:** 6.8 – 7.6
- **Nội độc tố (EU/mL):** ≤ 1.0
- **Mycoplasma:** Âm tính
- **Vô trùng:** Âm tính
- **Tỷ trọng:** $\sim 1.0\text{--}1.1$ g/mL
- **Độ hòa tan:** Hòa tan hoàn toàn trong nước.

PHẦN 10: ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

- **Độ ổn định:** Ổn định trong điều kiện bảo quản khuyến cáo.
- **Chất không tương thích:** Chất oxy hóa mạnh, acid đậm đặc.
- **Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:** CO, SO₂ khi cháy.

PHẦN 11: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Độc tính cấp:** Kích ứng da, mắt, đường hô hấp. Có thể gây buồn nôn nếu hít phải nhiều.
- **Khả năng thẩm thấu qua da:** Cao, có thể mang theo các chất hòa tan khác vào máu.

PHẦN 12: THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- **Độc tính sinh thái:** Thấp với sinh vật thủy sinh.
- **Khả năng phân hủy:** Dễ phân hủy sinh học.

PHẦN 13: QUY ĐỊNH VỀ THẢI BỎ

- **Chất thải dung dịch:** Xử lý như chất thải hóa chất nguy hại.
- **Vật chứa rỗng:** Rửa sạch, tái chế hoặc xử lý như chất thải công nghiệp.

PHẦN 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **Mã số vận chuyển:** Không phân loại nguy hiểm nếu nồng độ DMSO dưới ngưỡng quy định.
- **Bảo quản khi vận chuyển:** Bảo quản đông lạnh sản phẩm trong quá trình vận chuyển, tránh va đập.

PHẦN 15: THÔNG TIN VỀ QUY ĐỊNH PHÁP LÝ

- Tuân thủ quy định về an toàn hóa chất và chất thải nguy hại tại địa phương.

PHẦN 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Tài liệu tham khảo:** Dựa trên MSDS của DMSO và hướng dẫn an toàn phòng thí nghiệm.
- **Ngày sửa đổi:** 08/01/2026

- **Tuyên bố từ chối trách nhiệm:** Thông tin chỉ mang tính tham khảo. Người sử dụng phải tự tuân thủ các quy định an toàn hiện hành.