

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

SẢN PHẨM: Môi trường nuôi tế bào gốc trung mô

Tên chủng loại	Quy cách đóng gói	Mã sản phẩm
MSCCult I	Chai 500mL	108
MSCCult I Primary	Chai 100mL	110
Bioreactor MSCCULT II	Chai 500 mL	134
Bioreactor MSCCult I	Chai 500 mL	246
MSCCult II Primary	Chai 100mL	295
MSCCult II	Chai 500mL	296
MSCCult II Primary	Chai 500 mL	330

Ngày soạn: 08/01/2026

Phiên bản: 1.0

PHẦN 1: NHẬN DẠNG SẢN PHẨM VÀ CÔNG TY

- **Tên sản phẩm:** Môi trường nuôi tế bào gốc trung mô
- **Nhà sản xuất/Giới thiệu:** Viện Tế bào gốc
- **Địa chỉ:** Toà nhà B2-3, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, Phường Linh Xuân, Tp. Hồ Chí Minh
- **Đường dây khẩn cấp:** (+84) 28 3636 1206
- **Công dụng:** Môi trường dinh dưỡng lỏng dùng để nuôi cấy, duy trì và tăng sinh tế bào gốc trung mô trong điều kiện phòng thí nghiệm.

PHẦN 2: NHẬN DẠNG CÁC MỐI NGUY HIỂM

- **Phân loại:** Sản phẩm vô trùng, chứa các thành phần hữu cơ và vô cơ.
- **Cảnh báo nguy cơ chính:**
 - Tiếp xúc với da hoặc mắt có thể gây kích ứng nhẹ.
 - Không dùng để uống hoặc tiêm trực tiếp vào cơ thể.
 - Nếu bị nhiễm vi sinh vật trong quá trình sử dụng, có thể trở thành nguồn lây nhiễm sinh học.
- **Biểu tượng cảnh báo (GHS):** Biểu tượng "Cảnh báo" (dấu chấm than) cho kích ứng da/mắt.

PHẦN 3: THÀNH PHẦN/THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN

- **Dạng bào chế:** Dung dịch lỏng vô trùng.

- **Thành phần chính:**
 - Các amino acid (Ví dụ: L-glutamine)
 - Vitamin (Ví dụ: Vitamin B12, Ascorbic acid)
 - Chất điện giải (Ví dụ: NaCl, KCl, NaHCO₃)
 - Yếu tố tăng trưởng (Ví dụ: FGF, EGF)
 - Chất ổn định pH (Ví dụ: HEPES)
 - Kháng sinh (nếu có, Ví dụ: Penicillin-Streptomycin)
- **Phụ gia:** Có thể chứa phenol red làm chất chỉ thị pH.

PHẦN 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- **Hít phải:** Di chuyển đến nơi thoáng khí. Nếu có triệu chứng khó thở, tìm kiếm chăm sóc y tế.
- **Tiếp xúc da:** Rửa ngay với nhiều nước sạch và xà phòng. Thay quần áo bị nhiễm bẩn.
- **Tiếp xúc mắt:** Rửa mắt ngay dưới vòi nước chảy nhẹ trong ít nhất 15 phút. Mở mí mắt và đảo mắt. Tìm kiếm chăm sóc y tế nếu kích ứng kéo dài.
- **Nuốt phải:** súc miệng ngay với nước sạch. Uống nhiều nước. Không gây nôn. Tham vấn bác sĩ nếu cần.
- **Lưu ý chung:** Giữ sản phẩm tránh xa tầm tay trẻ em và thú cưng.

PHẦN 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- **Phương tiện chữa cháy thích hợp:** Sử dụng bình chữa cháy CO₂, bột khô hoặc bọt.
- **Môi nguy hiểm đặc biệt:** Khi cháy có thể sinh ra khí độc (CO, NO_x, khói hữu cơ).
- **Thiết bị bảo hộ cho nhân viên cứu hỏa:** Sử dụng thiết bị hô hấp tự cung cấp không khí (SCBA) và trang phục bảo hộ chống cháy.

PHẦN 6: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI TRÀN ĐỔ

- **Biện pháp phòng ngừa cá nhân:** Mang găng tay nitrile, kính bảo hộ, áo choàng phòng thí nghiệm.
- **Phương pháp làm sạch:**
 1. Hấp thụ dung dịch bằng giấy thấm hoặc vật liệu hấp thụ trơ.
 2. Thu gom vào túi rác y tế hoặc bình chứa chất thải hóa học.
 3. Lau sạch khu vực bằng dung dịch khử trùng thích hợp (ví dụ: ethanol 70%).
- **Lưu ý:** Không đổ trực tiếp xuống cống thoát nước.

PHẦN 7: THAO TÁC VÀ BẢO QUẢN

- **Thao tác:** Sử dụng kỹ thuật vô trùng trong tủ cấy an toàn sinh học. Tránh tiếp xúc trực tiếp với da và mắt.

- **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 .
- Sau khi mở, sử dụng ngay hoặc bảo quản ở $2^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$ và dùng trong vòng 1-2 tuần.
- Tránh ánh sáng trực tiếp và nhiệt độ cao.

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

- **Biện pháp kiểm soát kỹ thuật:** Làm việc trong tủ an toàn sinh học khi có nguy cơ nhiễm khuẩn.
- **Biện pháp bảo vệ cá nhân:**
 - Găng tay nitrile hoặc latex không bột.
 - Kính bảo hộ hoặc tấm chắn mặt.
 - Áo choàng phòng thí nghiệm.
 - Khẩu trang y tế hoặc N95 nếu làm việc với số lượng lớn.

PHẦN 9: TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

- **Trạng thái:** Dung dịch lỏng
- **Màu sắc:** Đỏ hồng
- **Mùi:** Không mùi hoặc mùi đặc trưng nhẹ
- **pH:** 7.2 – 8.2
- **Áp suất thẩm thấu (mOsm/kg):** 286 – 356
- **Nội độc tố (EU/mL):** ≤ 1.0
- **Mycoplasma:** Âm tính
- **Vô trùng:** Âm tính
- **Tỷ trọng:** $\sim 1.0 \text{ g/mL}$
- **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.
- **Tránh điều kiện:** Nhiệt độ cao, ánh sáng mạnh, nhiễm khuẩn.
- **Chất không tương thích:** Các chất oxy hóa mạnh, acid đậm đặc, base mạnh.

PHẦN 11: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Độc tính cấp:** Có thể gây kích ứng nhẹ đến da và mắt.
- **Khả năng gây kích ứng/mẫn cảm:** Có thể gây kích ứng nhẹ, không được báo cáo gây mẫn cảm.

PHẦN 12: THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- **Độc tính sinh thái:** Độc tính thấp đối với sinh vật thủy sinh.
- **Khả năng phân hủy:** Các thành phần hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học.

PHẦN 13: QUY ĐỊNH VỀ THẢI BỎ

- **Phương pháp xử lý chất thải:**
 - Đồ dụng cụ chứa đã qua sử dụng vào bình chứa chất thải hóa học hoặc sinh học.
 - Tuân thủ quy định địa phương về xử lý chất thải phòng thí nghiệm.

PHẦN 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **Mã số vận chuyển (UN/ID):** Không phân loại nguy hiểm.
- **Tên vận chuyển chính thức:** Dung dịch nuôi cấy tế bào.
- **Cảnh báo đặc biệt:** Bảo quản đông lạnh sản phẩm trong quá trình vận chuyển.

PHẦN 15: THÔNG TIN VỀ QUY ĐỊNH PHÁP LÝ

- **Quy định an toàn và sức khỏe:** Tuân thủ quy định về an toàn hóa chất và an toàn sinh học.
- **Quy định về môi trường:** Tuân thủ quy định về xử lý chất thải hóa học và sinh học.

PHẦN 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Tài liệu tham khảo:** Dựa trên hướng dẫn của nhà sản xuất và quy chuẩn nuôi cấy tế bào.
- **Ngày sửa đổi:** 08/01/2026 (Phiên bản đầu tiên).
- **Tuyên bố từ chối trách nhiệm:** Thông tin trong tài liệu này chỉ dành cho mục đích tham khảo. Người sử dụng phải tự chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định an toàn hiện hành.