

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

SẢN PHẨM: Dung dịch rửa đông tế bào

Tên chủng loại	Quy cách đóng gói	Mã sản phẩm
AfterFreeze	Chai 100 mL	144
AfterFreeze	Chai 500 mL	145

Ngày soạn: 09/01/2026

Phiên bản: 1.0

PHẦN 1: NHẬN DẠNG SẢN PHẨM VÀ CÔNG TY

- **Tên sản phẩm:** Dung dịch rửa đông tế bào
- **Nhà sản xuất/Giới thiệu:** Viện Tế bào gốc
- **Địa chỉ:** Tòa 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 vô trùng dùng trong phòng thí nghiệm để rửa và tái huyền phù tế bào sau rửa đông (khi đông lạnh bằng MSCCryosave OTS hay MSCCryosve OTS TH), giúp duy trì môi trường ion ổn định cho tế bào.

PHẦN 2: NHẬN DẠNG CÁC MỐI NGUY HIỂM

- **Phân loại:** Sản phẩm vô trùng, chứa muối vô cơ.
- **Cảnh báo nguy cơ chính:**
 - **Tiếp xúc với dung dịch:** Có thể gây kích ứng nhẹ cho mắt và da.
 - **Sau khi sử dụng:** Nếu dung dịch đã tiếp xúc với tế bào người hoặc mẫu sinh học, cần xử lý như vật phẩm có nguy cơ lây nhiễm.
 - **Vỡ chai/ống:** Có thể gây tổn thương do thủy tinh/vật sắc nhọn.
- **Biểu tượng cảnh báo (GHS):** Sử dụng biểu tượng "**Cảnh báo**" (dấu chấm than) cho kích ứng.

PHẦN 3: THÀNH PHẦN/THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN

- **Thành phần chính:**
 - **Muối vô cơ:** NaHCO₃, NaCl, KCl
 - **Nước cất vô trùng**
- **Chức năng:** Cung cấp môi trường ion ổn định, hỗ trợ cân bằng pH và áp suất thẩm thấu trong quá trình rửa tế bào sau rửa đông.

PHẦN 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- **Hít phải:** Không áp dụng. Tránh hít phải sương dung dịch nếu bị phun tóe.

- **Tiếp xúc da:** Rửa ngay với nhiều nước sạch và xà phòng. Nếu kích ứng kéo dài, tìm kiếm chăm sóc y tế.
- **Tiếp xúc mắt:** Rửa mắt ngay dưới vòi nước chảy nhẹ hoặc dung dịch rửa mắt chuyên dụng ít nhất 15 phút. Tìm kiếm chăm sóc y tế nếu cần.
- **Nuốt phải:** Súc miệng, uống nhiều nước. Không gây nôn. Tham vấn bác sĩ nếu nuốt phải lượng lớn.
- **Lưu ý chung:** Đối với phơi nhiễm với dung dịch đã qua sử dụng có chứa mẫu sinh học, tuân theo quy trình kiểm soát phơi nhiễm sinh học.

PHẦN 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

- **Phương tiện chữa cháy thích hợp:** Bình chữa cháy (bột, CO₂, foam). Nước có thể dùng để làm nguội.
- **Mối nguy hiểm đặc biệt:** Khi cháy có thể tạo ra khí độc (carbon monoxide, oxides nitơ).
- **Thiết bị bảo hộ cho nhân viên cứu hỏa:** Sử dụng SCBA và trang phục bảo hộ chống cháy.

PHẦN 6: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI TRÀN ĐỔ

- **Biện pháp phòng ngừa cá nhân:** Mang PPE đầy đủ: găng tay, kính bảo hộ, áo choàng phòng thí nghiệm.
- **Biện pháp môi trường:** Ngăn chặn chất lỏng tràn lan.
- **Phương pháp làm sạch:**
 1. Hấp thụ bằng vật liệu hấp thụ trơ (giấy thấm, cát).
 2. Thu gom vào túi chất thải phù hợp (nhiễm sinh học nếu đã sử dụng).
 3. Khử trùng khu vực bằng dung dịch khử trùng thích hợp.
 4. Lau sạch lại.
- **Lưu ý:** Xử lý mảnh vỡ như chất thải sắc nhọn.

PHẦN 7: THAO TÁC VÀ BẢO QUẢN

- **Thao tác:** Sử dụng kỹ thuật vô trùng. Tránh làm nhiễm bẩn.
- **Bảo quản:** nhiệt độ phòng, không trữ lạnh. Tránh ánh sáng trực tiếp

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

- **Biện pháp kiểm soát kỹ thuật:** Thao tác trong tủ an toàn sinh học nếu có nguy cơ phơi nhiễm sinh học.
- **Biện pháp bảo vệ cá nhân:**
 - **Mắt/mặt:** Kính bảo hộ hoặc tấm chắn.
 - **Da/tay:** Găng tay nitrile/latex không bột, áo choàng phòng thí nghiệm.
 - **Hô hấp:** Khẩu trang N95 nếu làm việc với lượng lớn hoặc thông khí kém.

PHẦN 9: TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

- **Trạng thái:** Dung dịch lỏng.
- **Màu sắc:** Không màu, trong suốt.

- **Mùi:** Không mùi.
- **Nội độc tố (EU/mL):** ≤ 0.25
- **Mycoplasma:** Âm tính
- **Vô trùng:** Âm tính
- **Tỷ trọng:** $\sim 1.00 - 1.02$ 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 mặt trời trực tiếp.
- **Chất không tương thích:** Các chất oxy hóa mạnh.
- **Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:** Khi đốt tạo ra khí độc.

PHẦN 11: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Thông tin chung:** Độc tính rất thấp. Nguy cơ chính là kích ứng nhẹ.
- **Độc tính cấp:**
 - **Đường miệng:** Có thể gây kích ứng đường tiêu hóa nhẹ.
 - **Đường da/mắt:** Kích ứng nhẹ.
- **Khả năng gây kích ứng/mẫn cảm:** Ít có khả năng gây kích ứng.

PHẦN 12: THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- **Độc tính sinh thái:** Độc tính rất thấp với sinh vật thủy sinh.
- **Khả năng di chuyển:** Không di chuyển vào môi trường nếu xử lý đúng.
- **Khả năng phân hủy:** Các thành phần muối vô cơ không gây hại cho môi trường khi pha loãng.

PHẦN 13: QUY ĐỊNH VỀ THẢI BỎ

- **Phương pháp xử lý chất thải:** Tuân thủ quy định chất thải y tế địa phương.
 - **Dung dịch chưa sử dụng:** Xử lý như chất thải công nghiệp thông thường nếu không nhiễm bản.
 - **Dung dịch đã sử dụng (có mẫu sinh học):** Xử lý như **chất thải lây nhiễm** (túi/bình màu vàng).
 - **Vật sắc nhọn:** Cho vào hộp chuyên dụng.

PHẦN 14: THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

- **Mã số vận chuyển (UN/ID):** Không phân loại hàng nguy hiểm nếu chưa sử dụng.
- **Tên vận chuyển chính thức:** Dung dịch môi trường tế bào.
- **Cảnh báo đặc biệt:** Bảo quản ở nhiệt độ phòng khi vận chuyển. Tránh va đập.

PHẦN 15: THÔNG TIN VỀ QUY ĐỊNH PHÁP LÝ

- **Quy định an toàn và sức khỏe:** Tuân thủ quy định an toàn phòng thí nghiệm và xử lý mẫu sinh học.
- **Quy định về môi trường:** Tuân thủ quy định về thu gom và xử lý chất thải y tế.

PHẦN 16: THÔNG TIN KHÁC

- **Tài liệu tham khảo:** Hướng dẫn sử dụng AfterFreeze và quy trình rửa tế bào sau đông lạnh.
- **Ngày sửa đổi:** 09/01/2026 (Phiên bản đầu tiên).
- **Tuyên bố từ chối trách nhiệm:** Thông tin trong tài liệu này dựa trên kiến thức khoa học hiện tại. Người sử dụng phải tự đánh giá và chịu trách nhiệm về việc tuân thủ các quy định và thực hành an toàn trong điều kiện cụ thể.