

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Tên sản phẩm: Môi trường nuôi tế bào gốc trung mô

Chủng loại: MSCCult I

1. Thông tin sản phẩm

1.1. Quy cách – Kích cỡ

Mã sản phẩm	Quy cách
108	Chai 500 mL

1.2. Mô tả chung

MSCCult I là môi trường nuôi cấy tế bào gốc trung mô từ mô mỡ, mô dây rốn, ... được sản xuất dưới dạng dung dịch màu đỏ hồng, đóng chai nhựa đựng tích 500 mL, sử dụng trực tiếp, không cần bổ sung huyết thanh hoặc các yếu tố tăng trưởng khác. Môi trường không chứa thành phần có nguồn gốc từ động vật, không chứa kháng sinh và kháng nấm, có chứa chỉ thị pH phenol red. Khi sử dụng, không cần xử lý bề mặt dụng cụ nuôi bằng các protein bám dính như gelatin, fibronectin, v.v...

2. Mục đích sử dụng

- MSCCult I là môi trường chuyên biệt dùng để nuôi cấy tăng sinh tế bào gốc trung mô có nguồn gốc từ mô mỡ, mô dây rốn, ... có nguồn gốc từ người dùng trong nuôi cấy tăng sinh tế bào.
- MSCCult I là **vật liệu phụ trợ** sử dụng trong quy trình **nghiên cứu, phát triển và sản xuất sản phẩm trị liệu tế bào và gen**

3. Thành phần

Dung dịch gồm:

- Dulbecco's Modified Eagle Medium/Nutrient Mixture F-12 (DMEM/F12)
- Epidermal Growth Factor (EGF)
- Fibroblast Growth Factor (FGF)
- Platelet-Derived Growth Factor (PDGF)
- Human Serum Albumin (HSA)
- Fibronectin
- Glutamine
- Phenol red.

4. Đặc tính và hiệu năng

MSCCult I là môi trường nuôi cấy tăng sinh tế bào với các thông số kỹ thuật:

- Nội độc tố $\leq 1,0$ EU/mL
- Không phát hiện Mycoplasma,
- Đạt chỉ tiêu kiểm nghiệm vô trùng (âm tính)
- pH: 7,2-8,2
- Áp suất thẩm thấu 286 - 356 (mOsm/kg).

5. Các thử nghiệm đã thực hiện

MSCCult I đã được chứng minh có khả năng hỗ trợ tăng sinh tế bào hiệu quả đối với tế bào gốc trung mô nguồn gốc mô mỡ người (hADSCs), mô dây rốn người (hUCMSCs).

Các đánh giá đã thực hiện bao gồm: Đánh giá khả năng tăng sinh của tế bào gốc trung mô

Kết quả: Tế bào sau nuôi cấy trong môi trường MSCCult I duy trì khả năng tăng sinh tốt và biểu hiện

đầy đủ các đặc tính của tế bào gốc trung mô theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Liệu pháp Tế bào Quốc tế (ISCT), bao gồm:

- Khả năng bám dính vào bề mặt nhựa trong điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn;
- Biểu hiện các marker bề mặt đặc trưng của MSC (CD73⁺, CD90⁺, CD105⁺);
- Không biểu hiện các marker của tế bào tạo máu (CD34⁻, CD45⁻, CD14⁻, HLA-DR⁻).

6. Hoàn nguyên – pha loãng – phối trộn

- Sản phẩm được cung cấp dạng 1X
- **Không cần pha loãng**
- **Không cần bổ sung bất kỳ thành phần nào** trước khi sử dụng

7. Vật liệu/Hoá chất cần thiết (không kèm theo)

Không áp dụng

8. Bảo quản và hạn sử dụng

Hạn sử dụng và điều kiện bảo quản được khuyến cáo:

- 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 tiếp xúc với ánh sáng.

9.1. Chuẩn bị

- Thực hiện trong điều kiện vô khuẩn (tủ an toàn sinh học cấp II hoặc tương đương).
- Đảm bảo nhân viên thao tác đã được đào tạo về nuôi cấy tế bào.

9.2. Quy trình

Dành cho nuôi cấy tế bào

Bước 1. Ủ ấm môi trường MSCCult I ở 37°C. Nên chia nhỏ môi trường với 1 lượng đủ dùng cho 1 đợt thao tác trước khi ủ.

Bước 2. Thu nhận cụm tế bào. Huyền phù tế bào trong MSCCult I. Trộn đều để thu được huyền phù tế bào đồng nhất.

Bước 3. Lấy khoảng 10-20 ul huyền phù tế bào để đếm và xác định tổng số tế bào

Bước 4. Cấy tế bào vào dụng cụ nuôi cấy với mật độ 5000 – 10000 tế bào/cm².

Bước 5. Thêm một lượng thích hợp MSCCult I vào dụng cụ chứa tế bào nuôi cấy (đảm bảo tổng thể tích trong dụng cụ nuôi đạt khoảng 0,15 mL/cm²).

Bước 6. Chuyển tế bào vào tủ ấm để nuôi (37°C, 5% CO₂)

10. Cảnh báo và khuyến cáo an toàn

10.1. Cảnh báo

- Không sử dụng nếu bao bì rách, nứt, rò rỉ hoặc dung dịch đổi màu/vẩn đục.
- Sản phẩm **không phải thuốc, không phải dịch truyền**, không dùng trực tiếp trên người.
- Không lặp lại quá 3 chu kỳ rã đông – đông lạnh vì có thể ảnh hưởng đến chất lượng môi trường.
- Để đảm bảo chất lượng tế bào tốt nhất khi cấy chuyển nên sử dụng Deattachment cho việc tách tế bào (Mã sản phẩm 121 hoặc 120).

10.2. Giới hạn sử dụng

- Không sử dụng để chẩn đoán, điều trị trên người hoặc động vật.

10.3. Điều kiện sử dụng

- Tất cả thao tác phải được thực hiện trong điều kiện **vô khuẩn**.

Sản xuất bởi Viện Tế bào gốc

Địa chỉ: Toà nhà B2-3, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, khu phố 6,

phường Linh Xuân, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Số điện thoại: (+84) 28 36 36 12 06

Regenmedlab®

- Nhân sự thao tác phải được đào tạo về kỹ thuật nuôi cấy tế bào.

10.4. Lưu ý an toàn

- Tránh tiếp xúc trực tiếp với da và mắt.
- Nếu tiếp xúc, rửa ngay bằng nước vô trùng và báo cáo cán bộ an toàn sinh học.


11. Xử lý thải bỏ

- Tuân thủ quy định về **chất thải sinh học**.
- Không đổ vào hệ thống nước thải chung.
- Không tái sử dụng chai hoặc dung dịch.

12. Ký hiệu sử dụng trên nhãn

Ký hiệu Ý nghĩa

MSP	Mã sản phẩm
HSD	Hạn sử dụng
NSX	Ngày sản xuất
LOT	Số lô

 Giới hạn nhiệt độ

13. Sản phẩm liên quan

Tên chủng loại	Quy cách	Mã sản phẩm
Washing Buffer	Chai 100 mL	149
Washing Buffer	Chai 500 mL	150
MSCCult II	Chai 500 mL	296
MSCCult OTS®	Chai 500 mL	245
Deattachment	Chai 100 mL	120
Deattachment	Chai 500 mL	121

14. Liên hệ

Website:

biomedmart.com.vn
biomedmart.org

Email:

contact@sci.edu.vn
sales@sci.edu.vn
kinhdoanh@sci.edu.vn

