

Tế bào ASB-XIV | 400120

Thông tin chung

Description	Tế bào ASB-xIV, có nguồn gốc từ chuột cái Balb/c, mô phỏng chặt chẽ ung thư biểu mô tế bào lớn được gây ra bởi amiăng chrysotile trong tế bào phổi chuột. Các tế bào này có đặc điểm bám dính lớp đơn với hình thái biểu mô, khiến chúng trở thành mô hình tiêu biểu cho nghiên cứu ung thư biểu mô tế bào vảy nguyên phát (PSCC). Các đặc điểm cấu trúc và chức năng của chúng đặc biệt phù hợp cho các nghiên cứu chi tiết về các quá trình tế bào và cơ chế bệnh lý cơ bản của PSCC. Dòng tế bào ASB-xIV được đặc trưng là khối u "viêm" hoặc "nóng", cho thấy mức độ xâm nhập cao của các tế bào miễn dịch, khiến chúng nhạy cảm hơn với liệu pháp miễn dịch. Độ nhạy cảm này là yếu tố quan trọng trong việc sử dụng tế bào ASB-xIV để đánh giá hiệu quả của liệu pháp kiểm soát điểm kiểm soát miễn dịch (ICT). Các tế bào này đã cho thấy phản ứng đáng kể với các liệu pháp này, khiến chúng trở nên vô giá trong nghiên cứu ung thư tập trung vào hiệu quả của liệu pháp miễn dịch. Ngoài ra, trong khi retinoids đã hiệu quả trong việc ức chế sự phát triển của các tế bào này trong các khối u được cấy ghép ở chuột, vitamin C lại không mang lại hiệu quả tương tự. Mặc dù có thời gian nhân đôi chậm khoảng 70 giờ, các tế bào ASB-xIV vẫn duy trì sự phát triển mạnh mẽ và ổn định, điều này rất quan trọng để thiết lập các văn hóa in vitro nhất quán và đáng tin cậy, cần thiết cho tính tái hiện của thí nghiệm.
Organism	Chuột
Tissue	Phổi
Disease	Ung thư biểu mô vảy phổi

Đặc điểm

Age	Người lớn
Gender	Không xác định
Morphology	Tương tự biểu mô
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	ASB-xIV (Số catalog Cytion 400120)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Tế bào ASB-XIV | 400120

CellosaurusAccession CVCL_5686

Dữ liệu sinh học phân tử

Tumorigenic Đúng, ở chuột Balb/c**Viruses** MAP-test: Âm tính (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

Xử lý

Culture Medium DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L NaHCO₃, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 70 giờ**Subculturing** Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.**Seeding density** Mật độ gieo hạt được khuyến nghị là 1×10^4 tế bào/cm².**Fluid renewal** Mỗi 3 đến 5 ngày**Post-Thaw Recovery** Cho phép các tế bào bám dính trong ít nhất 24 đến 48 giờ.**Freeze medium** Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào ASB-XIV | 400120**Thawing and
Culturing Cells**

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới -150°C để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước 37°C với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở $300 \times g$ trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.
7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.
8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , môi trường ẩm.

Flask Coating

Không có

**Freezing
Procedure**

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng -78°C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

**Shipping
Conditions**

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng -78°C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

Tế bào ASB-XIV | 400120

Storage Conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng -150 đến -196 °C. Việc bảo quản ở -80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Kiểm soát chất lượng và phân tích phân tử

Sterility

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.

Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.