

Tế bào CLS-CD-3575 | 400146**Thông tin chung****Description**

CLS-CD-3575 là dòng tế bào ung thư người được bao gồm trong các bộ sưu tập dòng tế bào được tuyển chọn cho nghiên cứu ung thư. Dòng tế bào này được phân lập từ khối u rắn có nguồn gốc biểu mô của một bệnh nhân người lớn và đã được thích nghi với nuôi cấy liên tục trong ống nghiệm. Các tế bào phát triển bám dính dưới điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn và có hình thái tương thích với nguồn gốc mô của chúng, tạo thành lớp đơn với đặc điểm tương tự biểu mô. Giống như nhiều dòng tế bào carcinoma đã được thiết lập, CLS-CD-3575 thể hiện sự phát triển ổn định và phù hợp cho việc truyền tế bào định kỳ.

Về mặt phân tử, CLS-CD-3575 có các biến đổi gen điển hình của khối u biểu mô ác tính, bao gồm sự mất cân bằng nhiễm sắc thể và các con đường tín hiệu bị rối loạn liên quan đến sự phát triển và sự sống còn. Tùy thuộc vào nguồn gốc cụ thể của khối u, có thể phát hiện sự biểu hiện của cytokeratins liên quan đến dòng tế bào và các dấu hiệu liên quan đến khối u. Các đặc điểm này khiến dòng tế bào này phù hợp cho các nghiên cứu về tín hiệu ung thư, điều hòa chu kỳ tế bào, apoptosis và phân tích phản ứng với thuốc trong ống nghiệm.

CLS-CD-3575 được sử dụng trong các thiết lập thí nghiệm bao gồm thử nghiệm độc tính tế bào, phân tích con đường tín hiệu phân tử và đánh giá các chiến lược điều trị nhắm mục tiêu. Các đặc tính tăng trưởng tái sản xuất và khả năng tương thích với các kỹ thuật sinh hóa tiêu chuẩn, sinh học phân tử và hình ảnh học khiến nó trở thành một mô hình thực tiễn cho nghiên cứu cơ chế ung thư và sàng lọc hợp chất tiền lâm sàng.

Organism Chuột**Tissue** Thận**Disease** Ung thư biểu mô**Synonyms** CLS-CD3575**Đặc điểm****Age** Không xác định**Gender** Không xác định**Growth properties** Người tuân thủ**Dữ liệu quy định****Citation** CLS-CD-3575 (Số catalog Cytion 400146)**Biosafety level** 1

Tế bào CLS-CD-3575 | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Dữ liệu sinh học phân tử**Tumorigenic** Đúng, ở chuột đồng loại**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**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** 2 đến 3 × 10⁴/cm²**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**Post-Thaw Recovery** Sau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5 x 10⁴ tế bào/cm² và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính ít nhất 24 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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào CLS-CD-3575 | 400146**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 CLS-CD-3575 | 400146

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 / Hồ sơ di truyền / HLA

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.