

Tế bào H22 | 305163

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào H22 là một dòng tế bào ung thư gan của chuột, được phân lập từ các tế bào ung thư gan. Các tế bào này thường được sử dụng trong nghiên cứu ung thư để nghiên cứu cơ chế ung thư gan, các can thiệp điều trị và hiệu quả của thuốc. Tế bào H22 có các đặc điểm điển hình của ung thư tế bào gan, bao gồm sự phát triển nhanh chóng, kháng apoptosis và khả năng hình thành khối u khi tiêm vào các mô hình động vật phù hợp. Điều này khiến chúng trở thành công cụ quý giá cho các nghiên cứu in vivo nhằm hiểu rõ sự phát triển khối u, di căn và môi trường vi mô của khối u trong ung thư gan.

Một trong những ưu điểm nổi bật của dòng tế bào H22 là ứng dụng trong nghiên cứu miễn dịch trị liệu. Do các tế bào được phân lập từ mô hình chuột, chúng đặc biệt hữu ích để nghiên cứu tương tác giữa tế bào ung thư và hệ miễn dịch trong môi trường kiểm soát. Các nhà nghiên cứu sử dụng tế bào H22 để đánh giá hiệu quả của các tác nhân miễn dịch trị liệu khác nhau, bao gồm ức chế điểm kiểm soát và vắc-xin ung thư. Ngoài ra, tế bào H22 được sử dụng trong việc nghiên cứu các con đường chuyển hóa đặc hiệu gan và vai trò của các đột biến gen trong sự tiến triển của ung thư gan tế bào gan.

Tổng thể, dòng tế bào H22 đóng vai trò là mô hình mạnh mẽ cho ung thư gan, cung cấp những hiểu biết về sinh học ung thư và hỗ trợ phát triển các chiến lược điều trị mới. Tính ứng dụng của nó trong cả nghiên cứu in vitro và in vivo nhấn mạnh tầm quan trọng của nó trong lĩnh vực nghiên cứu ung thư.

Organism

Chuột

Tissue

Gan

Disease

Ung thư tế bào gan

Synonyms

Ung thư gan - 22, Ung thư gan 22

Đặc điểm

Breed/Subspecies

C3HA

Morphology

Tế bào lymphoblast

Growth properties

Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Citation

H22 (Số catalog Cytion 305163)

Biosafety level

1

Tế bào H22 | 305163**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_H613**Dữ liệu sinh học phân tử****Xử lý****Culture Medium** RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Subculturing** Nhẹ nhàng trộn đều hỗn hợp tế bào trong bình bằng cách hút lên và xuống bằng ống tiêm, sau đó lấy một mẫu đại diện để xác định mật độ tế bào trên mỗi ml. Pha loãng hỗn hợp để đạt nồng độ tế bào 1×10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy tươi, sau đó chia đều hỗn hợp đã điều chỉnh vào các bình mới để tiếp tục nuôi cấy.**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**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 H22 | 305163**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 H22 | 305163

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.