

Tế bào DOHH-2 | 305537

Thông tin chung

Description

DOHH-2 là một dòng tế bào u lympho tế bào B lớn lan tỏa (DLBCL) ở người, được sử dụng để mô phỏng các khía cạnh khác nhau của các bệnh ác tính tế bào B, bao gồm tình trạng kháng thuốc và hiệu quả điều trị. Dòng tế bào này đặc biệt có giá trị trong việc đánh giá tác động của các liệu pháp nhắm mục tiêu và phác đồ điều trị kết hợp đối với sự phát triển của khối u. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tế bào DOHH-2 đáp ứng với chất ức chế Bcl-2 ABT-263 (navitoclax), chất này đã được thử nghiệm kết hợp với các loại thuốc hóa trị khác nhau để tăng cường hiệu quả điều trị. Ví dụ, việc bổ sung ABT-263 vào etoposide và vincristine đã được chứng minh là mang lại hiệu quả công hưởng đối với sự sống còn của tế bào và quá trình apoptosis, chứng tỏ tiềm năng của nó trong việc cải thiện kết quả điều trị khi kết hợp điều trị DLBCL. Các mô hình in vivo liên quan đến DOHH-2 cũng cho thấy việc kết hợp ABT-263 với các phác đồ như CHOP có thể làm tăng đáng kể tỷ lệ đáp ứng khối u và làm chậm sự phát triển của khối u, nhấn mạnh tính hữu ích của nó trong thử nghiệm thuốc tiền lâm sàng.

DOHH-2 cũng đã được nghiên cứu về phản ứng của nó đối với các liệu pháp nhắm mục tiêu khác ngoài hóa trị truyền thống. Đặc biệt, sự kết hợp ba thành phần gồm kháng thể CD20 obinutuzumab với chất ức chế Bcl-2 venetoclax và chất ức chế MDM2 idasanutlin đã cho thấy hiệu quả vượt trội trong việc giảm kích thước khối u và đạt được thuyên giảm hoàn toàn trong các mô hình tiền lâm sàng. Cách tiếp cận này nhấn mạnh vai trò của DOHH-2 trong việc thúc đẩy các chiến lược điều trị mới nhằm đạt được sự kiểm soát lâu dài tốt hơn đối với DLBCL.

Organism

Con người

Tissue

Tràn dịch màng phổi

Disease

U lympho tế bào B lớn lan tỏa

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Đặc điểm

Age

60 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Người da trắng

Growth properties

Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Citation

DOHH-2 (Mã sản phẩm Cytion 305537)

Tế bào DOHH-2 | 305537**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1179

GMO Status GMO-S1: Dòng tế bào u lympho ở người này (DOHH-2) chứa các đoạn gen có nguồn gốc từ virus EBV do quá trình biến đổi do EBV gây ra, nhưng không giải phóng virus lây nhiễm. Sự biến đổi này tồn tại ổn định trong các tế bào u lympho tế bào B lớn lan tỏa. Phân loại này chỉ áp dụng tại Đức và có thể khác nhau ở các quốc gia khác.

Dữ liệu sinh học phân tử**Viruses** Dạng biến đổi: Virus Epstein-Barr (EBV).**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 vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt

Subculturing Thu thập các tế bào treo lơ lửng vào ống 15 ml và nhẹ nhàng rửa các tế bào bám dính bằng PBS không chứa canxi và magiê (sử dụng 3-5 ml cho bình T25 và 5-10 ml cho bình T75). Áp dụng Accutase (1-2 ml cho bình T25, 2,5 ml cho bình T75) đảm bảo phủ đều lớp tế bào. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 10 phút. Sau khi ủ, trộn và ly tâm cả tế bào treo lơ lửng và tế bào bám dính. Sau khi ly tâm, nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào và chuyển hỗn hợp tế bào vào bình mới chứa môi trường tươi.

Seeding density $3-5 \times 10^5/\text{ml}$

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 DOHH-2 | 305537**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.

**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.

**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

Tế bào DOHH-2 | 305537

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.