

Tế bào HEK293-CLDN18.2 | 305986

Thông tin chung

Description

Lưu ý: Giá niêm yết cho các dòng tế bào chỉ áp dụng cho khách hàng thuộc lĩnh vực học thuật hoặc phi lợi nhuận. Đối với các tổ chức thương mại, giá khoảng 6.250 €.

Nếu quý vị đại diện cho một tổ chức thương mại hoặc không chắc chắn mình thuộc nhóm nào, vui lòng [liên hệ với chúng tôi](#).

Tế bào HEK293-CLDN18.2 là tế bào thận phôi người 293 (HEK293) được biến đổi gen để biểu hiện ổn định claudin 18 isoform 2 (CLDN18.2) của người, một protein xuyên màng liên quan đến kết nối chặt chẽ thuộc họ claudin. CLDN18.2 là một đồng dạng đặc trưng của dòng tế bào dạ dày, thường chỉ xuất hiện trong các tế bào biểu mô niêm mạc dạ dày đã biệt hóa, nơi các miền ngoại bào của nó hầu như không thể tiếp cận được trong điều kiện sinh lý. Trong quá trình biến đổi ác tính, sự phá vỡ tính phân cực biểu mô và cấu trúc liên kết chặt chẽ làm lộ CLDN18.2 trên bề mặt tế bào khối u, dẫn đến sự biểu hiện quá mức và khả năng tiếp cận của nó trong một số bệnh ung thư, bao gồm ung thư biểu mô tuyến dạ dày, ung thư nối dạ dày-thực quản, ung thư tuyến tụy và các bệnh ung thư đường tiêu hóa khác. Do sự phân bố mô bình thường rất hạn chế và sự phơi bày liên quan đến khối u, CLDN18.2 đã trở thành một mục tiêu điều trị quan trọng về mặt lâm sàng trong ung thư học.

Tế bào HEK293-CLDN18.2 được sử dụng rộng rãi để phát triển và đặc trưng hóa các liệu pháp nhắm mục tiêu CLDN18.2, bao gồm kháng thể đơn dòng, phức hợp kháng thể-thuốc, kháng thể hai đặc hiệu, liệu pháp tế bào CAR-T và CAR-NK, cũng như các tác nhân hình ảnh nhắm mục tiêu. Hệ thống biểu hiện tái tổ hợp ổn định cho phép phân tích định lượng độ ái lực gắn kháng nguyên, tính đặc hiệu epitope, mật độ thụ thể, động học nội hóa và độc tính tế bào phụ thuộc mục tiêu. Các tế bào này cũng thường được sử dụng trong các xét nghiệm tế bào dòng chảy, xét nghiệm báo cáo, quy trình sàng lọc kháng thể và các nghiên cứu chức năng hiệu ứng miễn dịch được thiết kế để đánh giá độc tính tế bào phụ thuộc kháng thể (ADCC) hoặc độc tính phụ thuộc bổ sung (CDC). Vì tế bào HEK293 hỗ trợ biểu hiện protein màng tái tổ hợp mạnh mẽ và nhân giống hiệu quả, chúng cung cấp một nền tảng đáng tin cậy để phát triển xét nghiệm CLDN18.2 tiêu chuẩn hóa và xác nhận liệu pháp điều trị.

Organism Con người

Tissue Thận thai nhi

Đặc điểm

Age Thai nhi

Gender Nữ

Morphology Tương tự biểu mô

Growth properties Lớp đơn, bám dính

Dữ liệu quy định

Tế bào HEK293-CLDN18.2 | 305986

Citation HEK293-CLDN18.2 (Mã sản phẩm Cytion 305986)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_E5J2

Dữ liệu sinh học phân tử

Receptors expressed CDLN18.2

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 10% FBS, 1 mM natri pyruvate, 10 mM HEPES, 1% NEAA. Thêm Geneticin (G418-Sulfat) để đạt nồng độ cuối cùng là 1 mg/mL.

Dissociation Reagent Trypsin-EDTA

Subculturing Đối với nuôi cấy tế bào bám dính thông thường: Hút bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS để loại bỏ bất kỳ môi trường còn lại nào. Sau khi hút hết PBS, thêm lượng thích hợp dung dịch Trypsin/EDTA dựa trên kích thước bình nuôi cấy (ví dụ: 1 ml cho bình T25, 3 ml cho bình T75) và ủ ở nhiệt độ phòng hoặc 37°C cho đến khi tế bào tách ra (5-10 phút). Theo dõi quá trình tách rời dưới kính hiển vi và nhẹ nhàng gõ nhẹ vào bình nếu cần thiết để giải phóng tế bào. Sau khi tách rời, thêm môi trường nuôi cấy hoàn chỉnh để vô hiệu hóa Trypsin/EDTA, nhẹ nhàng trộn đều tế bào và chuyển một phần của hỗn hợp tế bào vào bình nuôi cấy mới chứa môi trường tươi. Đặt bình vào tủ ấm được cài đặt ở 37°C với 5% CO₂, và thay môi trường mỗi 2-3 ngày.

Fluid renewal 2 đến 3 lần mỗi tuần

Post-Thaw Recovery Sau khi rã đông, chia tế bào theo tỷ lệ 1:2 đến 1:3 trong các bình T25 và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính (đối với các dòng tế bào bám dính) trong 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 HEK293-CLDN18.2 | 305986**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 / Hồ sơ di truyền / HLA

Tế bào HEK293-CLDN18.2 | 305986

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.