

Tế bào HBL-52 | 300188

Thông tin chung

Description

HBL-52 là dòng tế bào người được phân lập từ một u màng não chuyển tiếp độ I, cụ thể là ở ống thị giác. Dòng tế bào này được lấy từ một bệnh nhân nữ trưởng thành và có hình thái tương tự biểu mô. U màng não thường là các khối u lành tính phát sinh từ màng não, các lớp màng bao quanh não và tủy sống. Loại chuyển tiếp đại diện cho một nhóm mô học, trong đó các tế bào u thể hiện sự kết hợp giữa đặc điểm sợi và biểu mô màng não.

Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra khả năng đáp ứng của tế bào HBL-52 với resveratrol, một polyphenol tự nhiên có đặc tính chống viêm và chống ung thư đáng kể. Resveratrol được phát hiện có khả năng ức chế sự phát triển của tế bào u màng não HBL-52, gợi ý vai trò tiềm năng trong điều trị hoặc quản lý u màng não, đặc biệt là những trường hợp nằm ở vị trí quan trọng như ống thị giác. Sự ức chế sự phát triển của tế bào này nhấn mạnh tính hữu ích của HBL-52 trong nghiên cứu dược lý và thử nghiệm thuốc, cung cấp một mô hình quý giá để đánh giá hiệu quả của các hợp chất có thể ảnh hưởng đến động học phát triển khối u. Với nguồn gốc và bản chất lành tính của nó, dòng tế bào HBL-52 là một mô hình quý giá để nghiên cứu cơ chế bệnh sinh của u màng não, đặc biệt là trong việc hiểu các hành vi tế bào và cơ chế phân tử cơ bản cho sự phát triển và tiến triển của u màng não tại các vị trí giải phẫu đặc biệt như ống thị giác.

Organism Con người

Tissue Não

Disease Uống não, tế bào lành tính

Synonyms HBL 52

Đặc điểm

Age 47 năm

Gender Nữ

Morphology Tương tự biểu mô

Growth properties Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation HBL-52 (Số catalog Cytion 300188)

Biosafety level 1

Tế bào HBL-52 | 300188

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Dữ liệu sinh học phân tử**Protein expression** DP (desmoplakin) +, PG (Plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=Plakophilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=Desmocollin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=Desmoglein), N-Cadherin +, PGP2 +.**Xử lý****Culture Medium** McCoy's 5a, chứa: 3,0 g/L glucose, chứa: glutamine ổn định, chứa: 2,0 mM natri pyruvate, chứa: 2,2 g/L NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820200a)**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** 5×10^3 tế bào/cm² sẽ tạo thành một lớp tế bào dày đặc trong khoảng 4 ngày. Mật độ gieo tế bào vượt quá 9×10^3 tế bào/cm² không được khuyến nghị.**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**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 hỗn hợp 50% môi trường cơ bản + 40% huyết thanh bò phôi (FBS) + 10% DMSO, hoặc CM-1 (mã sản phẩm 800100 của Cytion), 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 HBL-52 | 300188

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

Để đạt được độ bám dính và khả năng sống sót tối ưu sau khi rã đông, chúng tôi khuyến nghị sử dụng **các ống nghiệm hoặc đĩa được phủ collagen**.

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.

Tế bào HBL-52 | 300188

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

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.