

D341Med Tế bào | 305136**Thông tin chung****Description**

Dòng tế bào D341 Med được thiết lập vào năm 1988 bởi Friedman và cộng sự từ mô khối u được lấy từ một bé trai 3 tuổi được chẩn đoán mắc u nguyên bào tủy. U nguyên bào tủy là một loại u não ác tính cao ở trẻ em, chủ yếu xuất hiện ở tiểu não. Dòng tế bào này rất quan trọng cho nghiên cứu do nguồn gốc từ một loại u não phổ biến ở trẻ em, cung cấp thông tin về sinh học và di truyền học của khối u đặc trưng cho các trường hợp ở trẻ em. D341 Med đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu nhằm hiểu rõ các cơ chế phân tử và tế bào của u nguyên bào tủy, bao gồm việc nghiên cứu các đột biến di truyền và con đường tín hiệu góp phần vào quá trình hình thành khối u và kháng trị.

Ngoài vai trò trong nghiên cứu cơ bản, dòng tế bào D341 Med còn đóng vai trò quan trọng trong các nghiên cứu tiền lâm sàng đánh giá các phương pháp điều trị mới cho u nguyên bào tủy. Hồ sơ di truyền của nó, phản ánh các biến đổi thường gặp trong các khối u ở người, khiến nó trở thành mô hình lý tưởng để đánh giá hiệu quả của các loại thuốc tiềm năng và các chiến lược điều trị mới. Việc sử dụng D341 Med trong các nghiên cứu này giúp thu hẹp khoảng cách giữa nghiên cứu phòng thí nghiệm và ứng dụng lâm sàng, hỗ trợ phát triển các liệu pháp nhằm mục tiêu có thể mang lại kết quả tốt hơn cho trẻ em bị ảnh hưởng bởi căn bệnh tàn khốc này.

Organism

Con người

Tissue

Não, tiểu não

Disease

Uống não

Synonyms

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Đặc điểm**Age**

3,5 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Châu Âu

Morphology

Tế bào lymphoblast

Growth properties

Hệ thống treo

Dữ liệu quy định**Citation**

D341Med (Số catalog Cytion 305136)

D341Med Tế bào | 305136**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Dữ liệu sinh học phân tử****Protein expression** Glutamine synthetase dương tính, enolase đặc hiệu thần kinh dương tính, protein acid fibrillary glial âm tính, protein S100 (S-100) âm tính, kháng nguyên thần kinh ngoại bì dương tính, được nhận diện bởi kháng thể đơn dòng UJ13A**Tumorigenic** Có**Xử lý****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L NaHCO₃, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)**Supplements** Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA**Doubling time** 37 giờ**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.

D341Med Tế bào | 305136**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.

D341Med Tế bào | 305136

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.