Product sheet

Tế bào JJN-3 | 302882

Thông tin chung

Description	JJN-3 là một dòng tế bào u tủy đa phát ở người được phân lập từ tủy xương của một bệnh nhân nữ da trắng 57 tuổi. Dòng tế bào này phát triển trong môi trường huyền phù dưới dạng các tế bào đơn lẻ có hình tròn đến hình bầu dục, thỉnh thoảng biểu hiện hình thái đa nhân. JJN-3 mang đột biến kích hoạt NRAS p.Gln61Lys, phản ánh sự rối loạn điều hòa con đường RAS thường gặp trong u tủy. Đây là dòng tế bào u tủy xuất phát từ tế bào plasma, vẫn giữ được các đặc điểm miễn dịch hình thái của tế bào plasma ác tính, bao gồm biểu hiện CD38 và CD138, và đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu về sinh học u tủy đa phát và độ nhạy cảm với thuốc. JJN-3 có thể được áp dụng trong các nghiên cứu về sinh học u tủy đa phát, tín hiệu gây ung thư NRAS Q61K, đánh giá thuốc chống u tủy (bortezomib, lenalidomide, daratumumab, elotuzumab), sự biệt hóa của tế bào plasma và tương tác với vi môi trường tủy xương. Đây là một trong những dòng tế bào tham chiếu tiêu chuẩn cho bệnh đa u tủy và phù hợp cho các nghiên cứu về liệu pháp miễn dịch nhắm mục tiêu CD38, tác dụng của các chất ức chế IMiD, cũng như phản ứng với các chất ức chế proteasome trong bối cảnh bệnh đa u tủy có đột biến RAS.
Organism	Con người
Tissue	Tủy xương
Disease	U đa tủy
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (tủy xương)
Applications	Sinh học của u tủy đa phát; Con đường truyền tín hiệu NRAS Q61K; Đánh giá thuốc điều trị u tủy (bortezomib, lenalidomide, daratumumab); Liệu pháp nhắm mục tiêu CD38; Tác dụng của IMiD; Phản ứng với chất ức chế proteasome; Môi trường vi mô tủy xương
Synonyms	JJN3

Đặc điểm

Age	57 năm
Gender	Nữ
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào lymphoblast-like
Cell type	Tế bào plasma

Tế bào JJN-3 | 302882

Growth properties	tạm ngưng

Dữ liệu quy định

Citation	JJN-3 (Mã sản phẩm Cytion 302882)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2078

Dữ liệu sinh học phân tử

Mutational profile	Đột biến: p.Gln61Lys, dị hợp tử

Xử lý

Culture Medium	40% DMEM + 40% MDM của Iscove + 20% huyết thanh bò phôi người (h.i. FBS)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 20% huyết thanh bò phôi (FBS) đã được bất hoạt bằng nhiệt (đã có sẵn trong công thức AT: 40% DMEM + 40% IMDM + 20% FBS đã được bất hoạt bằng nhiệt)
Dissociation Reagent	Không bắt buộc (nuôi cấy treo)
Doubling time	24 giờ; khoảng 20–35 giờ
Subculturing	Cứ sau 2–3 ngày, hãy pha loãng môi trường nuôi cấy xuống nồng độ 2–5 × 10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy hoàn chỉnh mới đã được làm ấm sẵn. Không cần tiến hành quá trình phân ly bằng enzym.
Split ratio	1 đến 4
Seeding density	2 đến 5 × 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 ngày

Tế bào JJN-3 | 302882

Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

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 200 x g trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh.
7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông

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