Product sheet

Tế bào Hep-G2/C3A | 305891

Thông tin chung

Description	Hep-G2/C3A (thường được gọi là C3A) là dòng tế bào người (Homo sapiens) được thiết lập từ khối u gan (hepatoblastoma) của một bệnh nhân nam 15 tuổi. Đây là một dòng con đơn bào của dòng tế bào Hep-G2 nổi tiếng và do đó có nguồn gốc từ mô gan ác tính. Là một dòng tế bào ung thư có nguồn gốc từ gan, Hep-G2/C3A có khả năng phát triển liên tục trong ống nghiệm và được sử dụng rộng rãi như một mô hình ổn định, có thể tái tạo của tế bào gan người. Nhờ đặc tính tăng trưởng mạnh mẽ và duy trì các chức năng đặc trưng của gan, Hep-G2/C3A được sử dụng trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu. Nó đặc biệt phổ biến trong dược lý học và độc chất học như một mô hình in vitro để nghiên cứu chuyển hóa thuốc và độc tính gan, bao gồm các định dạng nuôi cấy khối cầu 3D có thể cải thiện dự đoán độc tính gan ở người. Trong nghiên cứu ung thư, Hep-G2/C3A được sử dụng làm mô hình cho các khối u gan (hepatoma/hepatoblastoma) và hỗ trợ thử nghiệm các chiến lược điều trị trong điều kiện phòng thí nghiệm kiểm soát. Do tính tương đồng chức năng với tế bào gan nguyên phát (ví dụ: sản xuất protein huyết tương và chuyển hóa hoạt động), nó cũng được sử dụng trong phát triển các hệ thống hỗ trợ gan sinh học nhân tạo như thiết bị ELAD ngoài cơ thể. Ngoài ra, Hep-G2/C3A có thể bị nhiễm bởi một số virus người (ví dụ: virus Zika), làm cho nó hữu ích cho các nghiên cứu vi sinh học tập trung vào hệ thống tế bào gan.
Organism	Con người
Tissue	Gan
Disease	Ung thư gan nguyên phát
Synonyms	HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Đặc điểm

Age	15 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Thượng bì
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	Hep-G2/C3A (Số catalog Cytion 305891)

Tế bào Hep-G2/C3A | 305891

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1098

Dữ liệu sinh học phân tử

Mutational profile	Biến dị: p.Gln61Leu, dị hợp tử

Xử lý

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
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.

Tế bào Hep-G2/C3A | 305891

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
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