

Tế bào SNU-398 | 305274**Thông tin chung****Description**

Dòng tế bào SNU-398 được phân lập từ một khối u gan tế bào (HCC) của người trưởng thành. Dòng tế bào này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư gan để nghiên cứu các cơ chế phân tử cơ bản của quá trình ung thư hóa gan, tiến triển khối u và phát triển các chiến lược điều trị. Ung thư gan tế bào là một dạng ung thư gan phổ biến và nguy hiểm, và các tế bào SNU-398 cung cấp một mô hình phù hợp để nghiên cứu các thay đổi di truyền và biểu sinh liên quan đến bệnh này.

Tế bào SNU-398 có hình thái biểu mô và biểu hiện các dấu hiệu đặc trưng của ung thư gan, như alpha-fetoprotein (AFP) và cytokeratins. Chúng mang các đột biến và biến đổi di truyền điển hình của HCC, bao gồm đột biến trong gen TP53, thường liên quan đến nhiều loại ung thư. Các nhà nghiên cứu sử dụng tế bào SNU-398 để khám phá các con đường tín hiệu liên quan đến ung thư gan, như con đường Wnt/ β -catenin, PI3K/Akt và MAPK. Các tế bào này cũng được sử dụng trong các thử nghiệm sàng lọc thuốc để đánh giá hiệu quả của các tác nhân hóa trị và liệu pháp nhắm mục tiêu, cũng như trong các nghiên cứu về cơ chế kháng thuốc đối với các phương pháp điều trị truyền thống. Sự quan trọng của dòng tế bào SNU-398 trong nghiên cứu ung thư gan nằm ở khả năng mô phỏng sinh học của ung thư gan và đóng góp vào việc phát triển các liệu pháp hiệu quả hơn cho bệnh nhân ung thư gan.

Organism Con người**Tissue** Gan**Disease** Ung thư tế bào gan ở người lớn**Synonyms** SNU398, Viện Ung thư Quốc gia - Đại học Seoul 398**Đặc điểm****Age** 42 năm**Gender** Nam**Ethnicity** Hàn Quốc**Morphology** Thụ động bì**Growth properties** Người tuân thủ**Dữ liệu quy định****Citation** SNU-398 (Số catalog Cytion 305274)

Tế bào SNU-398 | 305274**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0077**Dữ liệu sinh học phân tử****Surface antigens** Nhóm máu O, Rh dương**Viruses** Biến thể: Virus viêm gan B (HBV)**Mutational profile** Biến đổi gen: CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), dị hợp tử; Biến đổi gen: TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), dị hợp tử**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 nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt (FBS) và 25 mM HEPES**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.**Split ratio** Tỷ lệ khuyến nghị là từ 1:3 đến 1:6**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.

Tế bào SNU-398 | 305274**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.

Tế bào SNU-398 | 305274

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.