

Tế bào T84 | 300354

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào này có các liên kết chặt chẽ và desmosomes giữa các tế bào liền kề. Các tế bào nên được duy trì ở mật độ cao (ít nhất 1/4 mật độ phủ kín).
Organism	Con người
Tissue	Đại tràng
Disease	Ung thư biểu mô
Metastatic site	Phổi
Applications	Nghiên cứu ung thư đại trực tràng; sinh học biểu mô ruột; các nghiên cứu về liên kết chặt chẽ và chức năng hàng rào; sinh lý học vận chuyển ở đại tràng; nghiên cứu về protein điều hòa dẫn truyền xuyên màng trong bệnh xơ nang (CFTR); sự hấp thu và chuyển hóa thuốc; các mô hình cấy ghép dị loài
Synonyms	T-84, T 84

Đặc điểm

Age	72 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Không xác định dân tộc
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	T84 (Số catalog Cytion 300354)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Tế bào T84 | 300354**CellosaurusAccession** CVCL_0555**GMO Status** Không có biến đổi gen; dòng tế bào ung thư đại tràng kiểu hoang dã (đột biến dị hợp tử KRAS G13D là một biến đổi somatic nội sinh, không phải là biến đổi do kỹ thuật gen)**Dữ liệu sinh học phân tử****Receptors expressed** Peptide hormone, chất dẫn truyền thần kinh**Antigen expression** Keratin + (Nhuộm miễn dịch peroxidase)**Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 1-2, AK-1, 1, GLO-1, 1-2**Tumorigenic** Đúng vậy, ở chuột nude**Products** Kháng nguyên ung thư phôi (CEA), 600 ng/ml trên 10 tế bào exp6 mỗi 10 ngày, keratin**Mutational profile** Tế bào T84 mang đột biến Kras dị hợp tử tại codon 13: GGC (Glycin bình thường) > GAC (Aspirin)**Karyotype** Số lượng nhiễm sắc thể trung bình của dòng tế bào gốc là 56, chiếm 28%, với tỷ lệ đa bội là 12,4%. Mười tám dấu hiệu là chung cho hầu hết các giai đoạn metaphase được kiểm tra. Nhu cầu nhiễm sắc thể X và nhiễm sắc thể 13 bình thường, nhiễm sắc thể 2, 4 và 22 có một bản sao, và nhiễm sắc thể 12 có 4 bản sao. Không phát hiện nhiễm sắc thể Y bằng quan sát Q band. DM xảy ra ở gần 50% các tế bào.**Xử lý****Culture Medium** Ham's F12, chứa: 1,0 mM glutamine ổn định, chứa: 1,0 mM natri pyruvate, chứa: 1,1 g/L NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820600a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** khoảng 48 đến 72 giờ

Tế bào T84 | 300354

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	1 đến 3
Seeding density	1 đến 2×10^4 tế bào/cm ² (duy trì mật độ phủ ít nhất 1/4 để bảo tồn kiểu hình của các mối nối chặt chẽ)
Fluid renewal	2 lần mỗi tuần
Post-Thaw Recovery	Sau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5×10^4 tế bào/cm ² và để tế bào bám dính trong ít nhất 24-48 giờ. Duy trì tế bào ở mật độ cao (độ phủ $\geq 25\%$) để đảm bảo sự hình thành các liên kết chặt chẽ.
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 T84 | 300354**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 T84 | 300354

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.

Các alen HLA

A*: '02:01:01, '24:02:01

B*: 18:01:01, 35:01:01

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '01:01:01, '09:01:02

DQA1*: '01:01:01, '03:02:01

DQB1*: '03:03:02, '05:01:01

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: 01:03:01, 01:03:02