

## Tế bào SV-80 | 300345

## Thông tin chung

<b>Description</b>	Dòng tế bào SV40-biến đổi này ban đầu được tạo ra từ các tế bào được lấy từ sinh thiết da của một phụ nữ trưởng thành (dòng A) bởi Todaro et al. vào năm 1963, chứ không phải từ mô phổi của một thai nhi nam 5 tháng tuổi (dòng C). Sau khi nhiễm virus, hình thái của các cụm tế bào phát triển đã thay đổi, với sự xuất hiện của các loại cụm tế bào sợi và biểu mô. Việc xác định dòng tế bào SV-80 có nguồn gốc từ phổi và sau đó được giữ nguyên có lẽ là không chính xác. Tuy nhiên, dòng tế bào này sẽ được đặc trưng thêm về kháng nguyên p53 và sự hiện diện của kháng nguyên T lớn.
<b>Organism</b>	Con người
<b>Tissue</b>	Da
<b>Disease</b>	Tế bào sợi da bình thường (được bất tử hóa bằng SV40; không gây ung thư)
<b>Metastatic site</b>	Không áp dụng (dòng tế bào sợi bình thường; không phải mẫu khối u)
<b>Applications</b>	Nghiên cứu sửa chữa DNA; Sinh học của tế bào sợi được bất tử hóa bằng SV40; Di truyền tế bào; Thử nghiệm độc tính gen; Tế bào sợi người bình thường làm đối chứng cho các nghiên cứu so sánh về ung thư; Sinh học của kháng nguyên T lớn SV40
<b>Synonyms</b>	SV-80, SV 80, SV-A clone 80, SV clone 80, Virus khi 80

## Đặc điểm

<b>Age</b>	Người lớn
<b>Gender</b>	Nữ
<b>Ethnicity</b>	Người da trắng
<b>Morphology</b>	Tương tự biểu mô
<b>Cell type</b>	Tế bào sợi
<b>Growth properties</b>	Người tuân thủ

## Dữ liệu quy định

<b>Citation</b>	SV-80 (Số catalog Cytion 300345)
-----------------	----------------------------------

## Tế bào SV-80 | 300345

<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0541
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Dòng tế bào sợi người SV-80 này chứa các trình tự kháng nguyên T của SV40, cho phép bất tử hóa để nghiên cứu sửa chữa DNA và di truyền học tế bào. Phân loại này chỉ áp dụng trong phạm vi Đức và có thể khác nhau ở các khu vực khác.

## Dữ liệu sinh học phân tử

**Tumorigenic** SMRV: Âm tính, được xác nhận bằng phương pháp PCR thời gian thực

**Karyotype** Số lượng mô-đun = 76, phạm vi = 52 đến 87

## Xử lý

**Culture Medium** DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)

**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 20 đến 24 giờ

**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 5

**Seeding density** 3 đến  $5 \times 10^3$  tế bào/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 1 đến 2 lần mỗi tuần

**Tế bào SV-80 | 300345****Post-Thaw Recovery**

Nhanh

**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.

**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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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** $37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , môi trường ẩm.**Flask Coating**

Không có

**Tế bào SV-80 | 300345****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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Việc bảo quản ở  $-80^{\circ}\text{C}$  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.

**Hồ sơ STR**

**Amelogenin:** x, y  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 9,13  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 10  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 10,11  
**vWA:** 16  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 28,3  
**D18S51:** 15,2  
**Penta E:** 11, 12  
**Penta D:** 9  
**D8S1179:** 11 giờ 15 phút  
**FGA:** 21,27

**Tế bào SV-80 | 300345**

**Các alen HLA**

**A\***: '02:01:01, '03:01:01

**B\***: 15:10:01, 45:01:01

**C\***: '03:04:02, '16:01:01

**DRB1\***: 10:01:01, 13:02:01

**DQA1\***: '01:02:01, '01:05:01

**DQB1\***: 05:01:01

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

**E**: 01:01, 01:03