# SVEC4-10

305180

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

Celična linija SVEC4-10 izhaja iz mišjih endotelijskih celic in se pogosto uporablja v raziskavah, ki se osredotočajo na biologijo ožilja in delovanje endotelija. Za te celice sta značilni močna proliferacijska sposobnost in sposobnost oblikovanja kapilaram podobnih struktur, zato so odličen model za preučevanje angiogeneze in oblikovanja žilne mreže. Celice SVEC4-10 izražajo tipične endotelijske označevalce, kot sta CD31 (PECAM-1) in von Willebrandov faktor, ki so bistveni za njihovo identifikacijo in delovanje v študijah ožilja.
Poleg uporabe v raziskavah angiogeneze se celice SVEC4-10 uporabljajo tudi v študijah, ki preučujejo odziv endotelijskih celic na različne dražljaje, vključno s citokini, rastnimi dejavniki in farmakološkimi sredstvi. Predstavljajo dragocen in vitro sistem za raziskovanje mehanizmov endotelijske disfunkcije in njenih posledic pri boleznih, kot so ateroskleroza, hipertenzija in sladkorna bolezen. Zmožnost genetske manipulacije teh celic še povečuje njihovo uporabnost pri raziskovanju molekularnih poti, ki so vključene v biologijo endotelijskih celic. Na splošno so celice SVEC4-10 pomembno orodje za raziskave ožilja, saj prispevajo k razumevanju obnašanja in patologije endotelijskih celic.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Axilarni vozliči |

### Sinonimi

- SVEC 4-10

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | Miška |
| **Seks** | Moški |
| **Lastnosti rasti** | Pripadnik |
| **Status GSO** | GMO-S1 |

### Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This murine lymph node-derived endothelial-like cell line (SVEC4-10) contains an SV40 T-Antigen construct introduced by transfection, enabling immortalization of vascular endothelial cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelijski |
| **Tumorigeničen** | Da, celice po približno 14 tednih latentnega obdobja povzročijo vretenaste tumorje z nekaterimi histopatološkimi značilnostmi človeškega Kaposijevega sarkoma. |
| **Čas podvojitve** | 24 do 30 ur |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

SVEC4-10 (kataloška številka Cytion 305180)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_4393 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

**Izraženi receptorji**

Visoka afiniteta receptorjev za lipoproteine nizke gostote (LDL)

**Ekspresija antigena**

H-2 K, antigen, povezan s faktorjem VIII, VCAM

## RAVNANJE IN GOJENJE

**Gojišče**

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijska atmosfera** | 37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje. |

**Prehranska dopolnila**

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | Accutase |

**Preusmeritev v drugo kulturo**

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

| | |
|---|---|
| **Obnova tekočine** | 2 do 3-krat na teden |

**Odtaljevanje in gojenje**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

**Sterilnost**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

| | |
|---|---|
| **Medij za zamrzovanje** | Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom. |

**Pogoji shranjevanja**

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Pogoji dostave**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Pasma / podvrsta** | C3H/HeJ |
| **Starost darovalca** | Odrasli |

## PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

**Varnostni ukrepi**

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

**Garancija**

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

| | |
|---|---|
| **Potreben je sporazum o prenosu materiala** | Yes |