SVEC4-10

305180

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ SVEC4-10 มีต้นกำ □ □นิดจาก □ซลล์ □ยื่อบุผนังหลอด □ลือดของหนู และถูกนำมาใช้กัน □ อย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่มุ่ง □น้นด้านชีววิทยาของหลอด □ลือดและการทำงานของ□ □ซลล์ □ยื่อ บุผนังหลอด □ลือด □ซลล์ □หล่านี้มีลักษณะ □ด่นคือความสามารถในการแบ่งตัวที่แข็งแรงและความ สามารถในการสร้างโครงสร้างคล้ายหลอด □ลือดฝอย ทำให้ □ □ป็นแบบจำลองที่□ยอด □ยี่ยมสำหรับการ□ ศึกษาการ □กิดหลอด □ลือดใหม่และการสร้าง □ครือข่ายหลอด □ลือด □ซลล์ SVEC4-10 แสดงตัวบ่งชี้ของ □ซลล์บุผนังหลอด □ลือดทั่วไป □ช่น CD31 (PECAM-1) และปัจจัย von Willebrand ซึ่งมีความสำคัญต่อการ □ ระบุตัวตนและการทำงานของพวก□มันในการศึกษาหลอด □ลือด นอก □หนือจากการใช้ในงานว □□ัย □□□□ยวกับการสร้างหลอด □ลือดใหม่ □ซล □์ SVEC4-10 ยังถูก □□□มาใช้ ในการศึกษาการตอบสนองของ □ซลล์บุผนังหลอด □ลือดต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ รวมถึงไซโตไคน์ ปัจจัย การ □จริญ □ติบโต และสารทาง □ภสัชวิทยา □ซลล์ □หล่านี้ให้ระบบ in vitro ที่มีคุณค่าในการสำรวจ □ กลไกของความผิดปกติของ □ซลล์บุผนังหลอด □ลือดและผลกระทบต่อโรคต่างๆ □ช่น หลอด □ลือดแข็ง ความดันโลหิตสูง และ □บาหวาน ความสามารถในการดัดแปลงพันธุกรรมของ □ซลล์ □หล่านี้ยังช่วย □พิ่มประโยชน์ในการวิ □คราะห์ □ส้นทางโม □ลกุลที่ □กี่ยวข้องกับชีววิทยาของ □ซลล์บุผนังหลอด □ลือดอีกด้วยโดยรวมแล้ว □ซลล์ SVEC4-10 □ป็น □ครื่องมือสำคัญในการ□วิจัยหลอด □ลือด มีส่วน ช่วยในการทำความ □ □ข้าใจพฤติกรรมและพยาธิสภาพของ □ซลล์บุผนังหลอด □ลือด

Tissue	ต่อม □□□□□หลืองรักแร้

Synonyms

- SVEC 4-10

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

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.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□ยื่อบุผิว
Tumourigenic	ใช่ □ซลล์ □หล่านี้ก่อให้ □กิด □นื้องอกสปิน □ดิลที่มีลักษณะ ทางจุลพยาธิวิทยาบางประการของมะ □ร็ง Kaposi ในมนุษย์หลังจาก ระยะฟัก □ัวประมาณ 14 สัปดา □์
Doubling time	24 ถึง 30 ชั่วโมง

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

1 / 3

IDENTIFIERS

Citation

SVEC4-10 (หมาย □ลบแคตตาล็อก Cytion 305180)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_4393

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

ตัวรับที่มีความจำ □ □พาะสูงสำหรับไลโปโปรตีนชนิดความหนาแน่น □□□□ (LDL)

Antigen expression

H-2 K, แอนติ □จน □□□□□□□ยวข้องกับแฟค □ตอร์ VIII, VCAM

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ แอล -กลูตามีน , w: 3.7 กรัม /ลิตร NaHCO3, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต (หมาย □ลบบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ในอาหาร □□ ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □ ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ใหม่ไว้แล้ว

Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

Thawing and culturing

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.

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

2 / 3

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

□□ PCR □□

□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□

Freeze medium	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ (□□□□□□□ FBS) + 10% DMSO □□□ □□□□ CM-1 (□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ Cytion 800100) □□□

Storage conditions

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ −150 □□□ −196 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ −80 °C □□□

Shipping conditions

□□□ □□ −78 °C □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

DONOR

Breed / subspecies	C3H/HeJ
Donor age	□□□□□□□□

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□

Warranty

□□□Cytion □□□

□□

60 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□

<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.

Material Transfer Agreement required	Yes