# WI 38 VA13 subline 2RA

300421

## INFORMASI UMUM

**Deskripsi**

WI-38 VA13 subline 2RA, yang berasal dari garis sel WI-38 bersejarah yang awalnya bersumber dari jaringan paru-paru janin berusia 3 bulan, mewakili kemajuan utama dalam teknologi kultur sel. Garis sel WI-38 yang asli sangat penting dalam mengembangkan vaksin untuk berbagai penyakit virus, seperti campak, gondong, rubella, dan hepatitis A. VA13 subline 2RA adalah varian yang diabadikan dari garis sel ini, yang dicapai melalui transformasi dengan Simian Virus 40 (SV40), sebuah praktik yang umum dilakukan dalam pengembangan garis sel abadi yang memungkinkan replikasi sel yang tidak terbatas di luar titik penuaan standar, yaitu sekitar 50 kali lipat populasi.
Penggabungan SV40 ke dalam sel WI-38 untuk membuat subline VA13 2RA memperpanjang umur sel, memberikan model yang lebih tahan lama untuk eksperimen jangka panjang. Transformasi ini mempertahankan sifat-sifat mendasar dari sel diploid asli tetapi mengubah siklus hidup dan pola pertumbuhannya, memungkinkan pertumbuhan yang berkelanjutan dan memfasilitasi penelitian ekstensif yang tidak mungkin dilakukan dengan umur yang terbatas pada garis sel induk. Hal ini membuat subgalur VA13 sangat berguna dalam bidang penelitian yang sedang berlangsung dan ekstensif, termasuk virologi, farmakologi, dan penelitian genetik, di mana periode pengamatan yang lama diperlukan.

| | |
|---|---|
| **Tisu** | Paru-paru |

**Sinonim**

- WI 38 VA-13 subline 2RA
- WI 38VA13 subline 2RA
- WI-38 VA13 sub 2 RA
- WI38-VA13 subline 2RA
- WI38 VA13/2RA
- WI38VA13/2RA
- VA13 2RA
- WI-38 VA13
- WI 38 VA 13
- WI38-VA13
- WI38/VA13
- WI38VA13
- VA-13
- VA13
- AG07217
- AG7217

## KLASIFIKASI

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Manusia |
| **Seks** | Perempuan |
| **Sifat-sifat pertumbuhan** | Pengikut |
| **Tingkat keamanan hayati** | 2 |

## KARAKTERISTIK

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Seperti epitel |

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

| | |
|---|---|
| **Jenis sel** | Fibroblast |

**Kariotipe**

Hiperdiploid, Nomor modal: 73-78

## PENGIDENTIFIKASI

**Referensi**

WI 38 VA13 subline 2RA (nomor katalog Cytion 300421)

| | |
|---|---|
| **Nomor Identifikasi Pajak NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2759 |

## EKSPRESI DAN KERENTANAN

**Isoenzim**

G6PD, B

**Virus**

Mengandung Papovirus

**Kerentanan terhadap virus**

Herpes simpleks, stomatitis vesikular (Indiana), virus polio 2

| | |
|---|---|
| **Transkriptase balik** | Negatif |

## PENANGANAN DAN BUDIDAYA

**Media kultur**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

| | |
|---|---|
| **Suasana inkubasi** | 37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan. |

**Suplemen**

Tambahkan media dengan 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Reagen disosiasi** | Accutase |

**Perbanyakan sel**

Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

| | |
|---|---|
| **Kepadatan penanaman** | 1 x $10^4$ sel/$cm^2$ |
| **Pergantian cairan** | 1 hingga 2 kali per minggu |
| **Pemulihan pasca-pencairan** | Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 x $10^4$ sel/$cm^2$ dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 48 jam. |

### Pencairan dan pembiakan

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.

## PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

### Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

| | |
|---|---|
| **Media pembekuan** | Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi. |

### Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

### Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

## DONATUR

| | |
|---|---|
| **Usia donor** | usia kehamilan 3 bulan |
| **Etnis** | Kaukasia |

## HUKUM DAN KESELAMATAN

### Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

### Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

| | |
|---|---|
| **Diperlukan Perjanjian Transfer Material** | Yes |