# WI 38 VA13 subline 2RA

300421

## ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

**Περιγραφή**

Η υποκατηγορία 2RA του WI-38 VA13, που προέρχεται από την ιστορική κυτταρική σειρά WI-38, η οποία αρχικά προήλθε από τον πνευμονικό ιστό ενός εμβρύου ηλικίας 3 μηνών, αποτελεί σημαντική πρόοδο στην τεχνολογία κυτταροκαλλιέργειας. Η αρχική κυτταρική σειρά WI-38 ήταν ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη εμβολίων για πολυάριθμες ιογενείς ασθένειες, όπως η ιλαρά, η παρωτίτιδα, η ερυθρά και η ηπατίτιδα Α. Η υπογραμμή VA13 2RA είναι μια αθάνατη παραλλαγή αυτής της κυτταρικής σειράς, η οποία επιτεύχθηκε μέσω μετασχηματισμού με τον ιό Simian Virus 40 (SV40), μια πρακτική που συνηθίζεται στην ανάπτυξη αθάνατων κυτταρικών σειρών, η οποία επιτρέπει τον απεριόριστο πολλαπλασιασμό των κυττάρων πέραν του τυπικού σημείου γήρανσης των περίπου 50 διπλασιασμών του πληθυσμού.
Η ενσωμάτωση του SV40 στα κύτταρα WI-38 για τη δημιουργία της υπογραμμής VA13 2RA παρατείνει τη διάρκεια ζωής των κυττάρων, παρέχοντας ένα πιο ανθεκτικό μοντέλο για μακροχρόνια πειράματα. Αυτός ο μετασχηματισμός διατηρεί τις θεμελιώδεις ιδιότητες των αρχικών διπλοειδών κυττάρων, αλλά μεταβάλλει τον κύκλο ζωής και τα πρότυπα ανάπτυξής τους, επιτρέποντας τη διαρκή ανάπτυξη και διευκολύνοντας εκτεταμένες μελέτες που δεν ήταν δυνατές με την πεπερασμένη διάρκεια ζωής της μητρικής κυτταρικής σειράς. Αυτό καθιστά την υπογραμμή VA13 ιδιαίτερα χρήσιμη σε συνεχείς και εκτεταμένους ερευνητικούς τομείς, όπως η ιολογία, η φαρμακολογία και η γενετική έρευνα, όπου απαιτούνται εκτεταμένες περίοδοι παρατήρησης.

| | |
|---|---|
| **Ιστός** | Πνεύμονας |

**Συνώνυμα**

- 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

## ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

| | |
|---|---|
| **Οργανισμός** | Άνθρωπος |
| **Σεξ** | Γυναίκα |
| **Ιδιότητες ανάπτυξης** | Πιστός |
| **Επίπεδο βιοασφάλειας** | 2 |

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

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

| | |
|---|---|
| **Μορφολογία** | Επιθηλιοειδής |
| **Τύπος κυττάρου** | Ινοβλάστες |

**Καρυότυπος**

Υπερδιπλοειδής, αριθμός Modal: 73-78

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

**Παραπομπή**

WI 38 VA13 subline 2RA (αριθμός καταλόγου Cytion 300421)

| | |
|---|---|
| **Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI** | 9606 |
| **Κελλοσαύρος** | CVCL_2759 |

## ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

**Ισοένζυμα**

G6PD, B

**Ιοί**

Περιέχει τον ιό Papovavirus

**Ευαισθησία στον ιό**

Απλός έρπης, φυσαλιδώδης στοματίτιδα (Indiana), ιός της πολιομυελίτιδας 2

| | |
|---|---|
| **Αντίστροφη μεταγραφάση** | Αρνητικό |

## ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

**Θρεπτικό μέσο**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

| | |
|---|---|
| **Ατμόσφαιρα επώασης** | 37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα. |

**Συμπληρώματα**

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Αντιδραστήριο αποσύνδεσης** | Accutase |

**Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια**

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

| | |
|---|---|
| **Πυκνότητα σποράς** | 1 x $10^4$ κύτταρα/$cm^2$ |
| **Ανανέωση υγρών** | 1 έως 2 φορές την εβδομάδα |
| **Ανάκαμψη μετά την απόψυξη** | Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x $10^4$ κύτταρα/$cm^2$ και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 48 ώρες. |

**Απόψυξη και καλλιέργεια**

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.

## ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

**Στειρότητα**

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

| | |
|---|---|
| **Μέσο κατάψυξης** | Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση. |

**Συνθήκες αποθήκευσης**

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

**Όροι αποστολής**

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

## ΔΩΡΗΤΉΣ

| | |
|---|---|
| **Ηλικία δωρητή** | 3 μήνες κύησης |
| **Εθνικότητα** | Καυκάσιος |

## ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

**Μέτρα ασφαλείας**

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

**Εγγύηση**

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

| | |
|---|---|
| **Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού** | Yes |