Calu-3

305032

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα Calu-3 είναι μια ανθρώπινη επιθηλιακή κυτταρική σειρά που προέρχεται από το αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα ενός 25χρονου το 1975. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν επιθηλιακή μορφολογία και χαρακτηρίζονται από την ικανότητά τους να σχηματίζουν στενές συνδέσεις, δεσμοσώματα και μικροβύθους, αντικατοπτρίζοντας τα δομικά χαρακτηριστικά του επιθηλίου του πνεύμονα. Τα κύτταρα Calu 3 διακρίνονται ιδιαίτερα για την υψηλού επιπέδου έκκριση βλεννογόνων, οι οποίες είναι γλυκοπρωτεΐνες που εμπλέκονται στην προστασία και λίπανση των πνευμονικών αεραγωγών, καθιστώντας τα ένα σχετικό in vitro μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας του επιθηλίου των αεραγωγών, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής βλεννογόνων, της έκκρισης και της ρύθμισής της.
Τα κύτταρα αδενοκαρκινώματος του ανθρώπου Calu-3 του πνεύμονα χρησιμοποιούνται στην ανακάλυψη και την ανάπτυξη φαρμάκων, ιδίως για την αξιολόγηση της απορρόφησης, της κατανομής, του μεταβολισμού και της απέκκρισης (ADME) των εισπνεόμενων φαρμακευτικών προϊόντων. Η ικανότητά τους να σχηματίζουν μια πολωμένη μονοστιβάδα όταν καλλιεργούνται σε διαπερατά υποστρώματα τα καθιστά κατάλληλα για τη μελέτη της μεταφοράς φαρμάκων και των επιδράσεων των φαρμάκων στο επιθήλιο των αεραγωγών.
Τα κύτταρα Calu 3, που προέρχονται από τύπους ανθρώπινων κυττάρων καρκίνου του πνεύμονα, είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τη μελέτη των επιθηλιακών κυττάρων των αεραγωγών και του ρόλου τους στις αναπνευστικές καταστάσεις. Τα κύτταρα αυτά προέρχονται από βρογχικούς υποβλεννογόνιους αδένες και χρησιμοποιούνται σε μοντέλα κυτταροκαλλιέργειας για τη μίμηση των ανθρώπινων αεραγωγών, παρέχοντας γνώσεις σχετικά με την αναπνευστική λειτουργία, τον τραυματισμό των επιθηλιακών κυττάρων, τον τραυματισμό των πνευμόνων και τη μελέτη ασθενειών όπως η κυστική ίνωση ή το SARS.
Η μελέτη των κυττάρων Calu 3 και της ανταπόκρισής τους σε χημειοθεραπευτικούς παράγοντες συμβάλλει στον ευρύτερο τομέα της έρευνας για τον καρκίνο του πνεύμονα, προσφέροντας πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα των θεραπειών και τη δυνατότητα ανάπτυξης αποτελεσματικότερων θεραπευτικών στρατηγικών.

Ιστός	Αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

Συνώνυμα

- CaLu-3
- CALU-3
- Calu 3
- Calu3
- CALU3

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Ογκογόνος	Ναι

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Calu-3 (αριθμός καταλόγου Cytion 305032)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0609

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Ομάδα αίματος A, Rh□

Έκφραση αντιγόνου

Έκφραση αντιγόνου: Ομάδα αίματος A, Rh□

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 και 1% NEAA

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.

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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	25 χρόνια

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