Human Gingival Fibroblasts (hGF)

300703

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Οι ανθρώπινοι ινοβλάστες των ούλων (hGF) είναι πρωτογενή κύτταρα που προέρχονται από τον συνδετικό ιστό των ούλων στη στοματική κοιλότητα. Αυτοί οι ινοβλάστες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση της δομικής ακεραιότητας του ιστού των ούλων παράγοντας συστατικά της εξωκυτταρικής μήτρας, συμπεριλαμβανομένων του κολλαγόνου, της ελαστίνης και των γλυκοζαμινογλυκανών. Η ικανότητά τους να πολλαπλασιάζονται και να μεταναστεύουν είναι απαραίτητη για την επούλωση των τραυμάτων, την αποκατάσταση των ιστών και την αντιμετώπιση της περιοδοντικής νόσου. Εκτός από τους δομικούς τους ρόλους, οι hGF εμπλέκονται στις φλεγμονώδεις αντιδράσεις εντός των ούλων, αλληλεπιδρώντας με διάφορα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος και μεσολαβώντας στην απελευθέρωση κυτταροκινών και αυξητικών παραγόντων. Αυτό τους καθιστά βασικό κυτταρικό μοντέλο για τη μελέτη της στοματικής υγείας, της περιοδοντικής νόσου και της αναγέννησης των ιστών.
τα κύτταρα hGF χρησιμοποιούνται ευρέως στην έρευνα που επικεντρώνεται στη βιολογία του στόματος, ιδίως στην κατανόηση της παθοφυσιολογίας των περιοδοντικών νόσων, όπου η αλληλεπίδραση μεταξύ ινοβλαστών και παθογόνων βακτηρίων όπως το *Porphyromonas gingivalis* παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται επίσης στη μηχανική των ιστών και την αναγεννητική ιατρική, ιδίως στην ανάπτυξη θεραπειών για τις βλάβες των ούλων και του περιοδοντίου. Η ανταπόκρισή τους σε διάφορα βιοϋλικά, αυξητικούς παράγοντες και συστατικά της εξωκυτταρικής μήτρας μελετάται συχνά για τη βελτιστοποίηση των συνθηκών για την αποκατάσταση και την αναγέννηση των ιστών στη χειρουργική του στόματος και στα οδοντιατρικά εμφυτεύματα.

Ιστός	Gingiva

Εφαρμογές

Αναγέννηση ιστών, Μελέτες επούλωσης πληγών

Συνώνυμα

- HGF
- HFIB-G
- Human fibroblasts
- gingiva
- provitro 1210412

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	Lot-specific (see CoA)
Εθνικότητα	Lot-specific (see CoA)

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Σχετικά με το συγκεκριμένο παρτίδα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Spindle-shaped (fibroblast-like)
Τύπος κυττάρου	Ινοβλάστες

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

Ογκογόνος	No

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS, 10 ng/mL bFGF, 10 microgram/L ινσουλίνης

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	More than 4,000 cells/cm²
Ανανέωση υγρών	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Απόψυξη και καλλιέργεια

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.
Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of Fibroblast Growth Medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of Fibroblast Growth Medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.
Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 4,000 cells/cm².

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 90% FBS + 10% DMSO για τη διατήρηση της βιωσιμότητας 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.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Ανθρώπινοι ινοβλάστες των ούλων (hGF) (αριθμός καταλόγου Cytion 300703)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606

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