Ανθρώπινα επιδερμικά κερατινοκύτταρα

300692

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα ανθρώπινα επιδερμικά κερατινοκύτταρα (HEK) είναι πρωτογενή επιθηλιακά κύτταρα που απομονώνονται από την επιδερμίδα του ανθρώπινου δέρματος, τα οποία συνήθως λαμβάνονται από το δέρμα του νεογέννητου ή από τον ιστό του δέρματος ενηλίκων. Αυτά τα κύτταρα αντιπροσωπεύουν τον κυρίαρχο τύπο κυττάρων της επιδερμίδας και είναι υπεύθυνα για το σχηματισμό, τη διατήρηση και την αναγέννηση του στρωματοποιημένου πλακώδους επιθηλίου. In vitro, τα HEK εμφανίζουν μια χαρακτηριστική μορφολογία «κυβόλιθου» όταν καλλιεργούνται σε συνθήκες χαμηλού ασβεστίου που υποστηρίζουν μια πολλαπλασιαστική, βασική κατάσταση. Μετά την αύξηση του ασβεστίου ή σε συνθήκες που προκαλούν διαφοροποίηση, υποβάλλονται σε ένα καλά καθορισμένο πρόγραμμα στρωματοποίησης και τελικής διαφοροποίησης, ανακεφαλαιώνοντας βασικά στοιχεία της ανάπτυξης της επιδερμίδας.
Επειδή τα HEK διατηρούν πολλά φυσιολογικά χαρακτηριστικά της φυσικής επιδερμίδας, χρησιμοποιούνται ευρέως σε μονοστρωματικές καλλιέργειες 2D, καθώς και σε προηγμένα οργανωτικά ισοδύναμα δέρματος 3D που αναπαράγουν τη στρωματοποίηση της επιδερμίδας και το σχηματισμό φραγμού. Ως πρωτογενή κύτταρα, έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής και περιορισμένη ικανότητα πολλαπλασιασμού, και ο φαινότυπός τους μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με την πηγή του δότη και τις συνθήκες καλλιέργειας. Επομένως, ο προσεκτικός έλεγχος του αριθμού των περασμάτων και της κατάστασης διαφοροποίησης είναι απαραίτητος για την αναπαραγωγιμότητα των πειραμάτων και για τη μοντελοποίηση της φυσιολογικής βιολογίας του δέρματος και των δερματολογικών παθήσεων.

Ιστός	Δέρμα; Επιδερμίδα
Ασθένεια	Κανονικό

Εφαρμογές

Τοξικολογία, επούλωση τραυμάτων, καρκίνος του δέρματος, αντίδραση στην υπεριώδη ακτινοβολία, ψωρίαση, έκζεμα, ιογενής λοίμωξη, συστήματα μεταφοράς γονιδίων, κυτταρική διαφοροποίηση, έρευνα/δοκιμές καλλυντικών

Συνώνυμα

- NHEK
- HKER-D
- Human keratinocytes
- dermis adult
- provitro 1210512

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	Ενηλίκων
Εθνικότητα	Συγκεκριμένο για κάθε παρτίδα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

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

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	Εμφάνιση με βότσαλα· τα κύτταρα είναι στρογγυλά, όχι επίπεδα· τα κύτταρα εμφανίζουν υψηλό μιτωτικό δείκτη· σε συγκέντρωση περίπου 80%, τα κύτταρα θα συνδεθούν μεταξύ τους σε αποικίες.
Τύπος κυττάρου	κερατινοκύτταρο
Ογκογόνος	No

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.
Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

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.

Πυκνότητα σποράς	More than 6,000 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 keratinocyte growth medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of keratinocyte 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 6,000 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 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.

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Pan-cytokeratin^{+}, vimentin^{-}

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Ανθρώπινα επιδερμικά κερατινοκύτταρα (αριθμός καταλόγου Cytion 300692)

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

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