Cilvēka epidermas keratinocīti

300692

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Cilvēka epidermas keratinocīti (HEK) ir primārās epitēlija šūnas, kas izdalītas no cilvēka ādas epidermas, parasti iegūtas no jaundzimušo priekšādas vai pieaugušo ādas audiem. Šīs šūnas ir epidermas dominējošais šūnu tips un atbild par slāņveida plakanšūnu epitēlija veidošanos, uzturēšanu un reģenerāciju. In vitro HEK, kultivējot zemā kalcija līmenī, kas veicina proliferatīvu, bazāla tipa stāvokli, uzrāda raksturīgu bruģakmens morfoloģiju. Kalcija līmeņa paaugstināšanās vai diferenciācijas indukcijas apstākļos tās iziet labi definētu stratifikācijas un terminālās diferenciācijas programmu, atkārtojot epidermas attīstības galvenos aspektus.
Tā kā HEK saglabā daudzas dabiskā epidermas fizioloģiskās īpašības, tās plaši izmanto 2D monoslāņa kultūrās, kā arī modernās 3D organotipiskās ādas ekvivalentos, kas reproducē epidermas stratifikāciju un barjeras veidošanos. Kā primārās šūnas tām ir ierobežots dzīves ilgums un ierobežota proliferatīvā spēja, un to fenotips var atšķirties atkarībā no donora avota un kultivēšanas apstākļiem. Tāpēc eksperimentu reproducējamībai un normālas ādas bioloģijas un dermatoloģisko slimību procesu modelēšanai ir būtiska rūpīga pasāžu skaita un diferenciācijas stāvokļa kontrole.

Audums	Āda; Epiderma
Slimība	Parasts

Pieteikumi

Toksikoloģija, brūču sadzīšana, ādas vēzis, reakcija uz UV starojumu, psoriāze, ekzēma, vīrusu infekcijas, gēnu piegādes sistēmas, šūnu diferenciācija, kosmētikas pētījumi/testēšana

Sinonīmi

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

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	Pieaugušo
Etniskā piederība	Konkrētai partijai

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Atkarībā no partijas
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Bruģakmens izskats; šūnas ir noapaļotas, nevis plakanas; šūnas uzrāda augstu mitotisko indeksu; pie gandrīz 80 % konfluences šūnas savstarpēji saistīsies kolonijās.
Šūnu tips	keratinocīts

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

Tumorogēns	No

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.
Disociācijas reaģents	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Pārstādīšana

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.

Sēšanas blīvums	More than 6,000 cells/cm²
Šķidruma atjaunošana	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Atgūšanās pēc atkusņa	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Cilvēka epidermas keratinocīti (Cytion kataloga numurs 300692)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes