Žmogaus epidermio keratinocitai

300692

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Žmogaus epidermio keratinocitai (HEK) yra pirminės epitelio ląstelės, izoliuotos iš žmogaus odos epidermio, paprastai gaunamos iš naujagimio apyvarpės arba suaugusiojo odos audinio. Šios ląstelės yra vyraujantis epidermio ląstelių tipas ir yra atsakingos už sluoksniuoto plokščiojo epitelio formavimąsi, palaikymą ir regeneraciją. In vitro HEK, auginamos mažo kalcio kiekio sąlygomis, kurios skatina proliferaciją ir bazalinį būvį, pasižymi charakteristine akmenukų morfologija. Padidėjus kalcio kiekiui arba susidarius diferenciaciją skatinančioms sąlygoms, jos patiria aiškiai apibrėžtą sluoksniavimosi ir galutinės diferenciacijos procesą, atkartojantį pagrindinius epidermio vystymosi aspektus. Kadangi HEK išlaiko daugelį natūralaus epidermio fiziologinių savybių, jos plačiai naudojamos 2D monosluoksnėse kultūrose, taip pat pažangiose 3D organotipinėse odos ekvivalentose, kurios atkuria epidermio sluoksniavimąsi ir barjero formavimąsi. Kaip pirminės ląstelės, jos turi ribotą gyvenimo trukmę ir ribotą proliferacijos gebą, o jų fenotipas gali skirtis priklausomai nuo donoro šaltinio ir kultivavimo sąlygų. Todėl kruopštus pasėlių skaičiaus ir diferenciacijos būklės kontrolė yra būtina eksperimentų atkuriamumui ir normalios odos biologijos bei dermatologinių ligų procesų modeliavimui.

Audinys	Oda; Epidermis
Liga	Normalus

Paraiškos

Toksikologija, žaizdų gijimas, odos vėžys, reakcija į UV spindulius, psoriazė, egzema, virusinė infekcija, genų perdavimo sistemos, ląstelių diferenciacija, kosmetikos tyrimai/bandymai

Sinonimai

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

DONORAS

Donoro amžius	Suaugusiųjų
Etninė priklausomybė	Konkrečiam sklypui

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Priklausantis nuo partijos
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Akmenimis grįsta išvaizda; ląstelės yra apvalios, ne plokščios; ląstelės pasižymi aukštu mitoziniu indeksu; esant beveik 80 % konfluencijai, ląstelės susilieja tarpusavyje į kolonijas.
Ląstelių tipas	keratinocitas

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

Tumorogeninis	No

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.
Disociacijos reagentas	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Subkultūrinis auginimas

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.

Sėjos tankis	More than 6,000 cells/cm²
Skysčių atnaujinimas	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Atkūrimas po atšilimo	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Žmogaus epidermio keratinocitai (Cytion katalogo numeris 300692)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	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