Hela 229

305056

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

"HeLa 229" ląstelių linija yra kloninis originalios HeLa ląstelių linijos, kuri buvo pirmoji nuolat auginama žmogaus ląstelių linija, darinys. HeLa ląstelės buvo gautos iš gimdos kaklelio vėžio ląstelių, 1951 m. paimtų iš Henriettos Lacks. HeLa 229 sublinija naudojama įvairiose biomedicininių tyrimų srityse, įskaitant vėžio tyrimus, vaistų kūrimą ir toksikologiją, dėl jos stipraus augimo ir gebėjimo prisitaikyti laboratorinėmis sąlygomis.
Viena iš pagrindinių HeLa 229 ląstelių linijos savybių - agresyvus augimas ir dauginimasis, atspindintis vėžinę ląstelių kilmę. Dėl to ji ypač naudinga tyrimams, kuriems reikia didelio ląstelių kiekio ir spartaus augimo, pavyzdžiui, didelės apimties atrankinei patikrai vaistų atradimo tikslais. HeLa 229 ląstelės taip pat labai lengvai pasiduoda genetinėms manipuliacijoms, todėl tyrėjai gali įvesti svetimus genus ar specifines mutacijas ir tirti jų poveikį ląstelių elgsenai ir patologijai.
HeLa 229 ląstelės tebėra labai svarbus virusologijos modelis, nes jos yra jautrios įvairiems virusams. Dėl šio jautrumo jos yra puikus įrankis virusų gyvavimo ciklams, šeimininko ir viruso sąveikai bei antivirusinių junginių veiksmingumui tirti. Ši ląstelių linija taip pat padėjo geriau suprasti pagrindinius ląstelinius procesus, tokius kaip DNR replikacija, transkripcija ir apoptozė.
Nepaisant HeLa ląstelių, įskaitant HeLa 229, naudingumo, jų naudojimas kelia etinių klausimų dėl sutikimo ir ląstelių linijos kilmės, nes ląstelės iš pradžių buvo gautos be Henriettos Lacks ar jos šeimos sutikimo. Tačiau vykdomi tyrimai su HeLa ląstelėmis ir toliau yra labai naudingi mokslui dėl jų unikalių savybių ir istorinės svarbos plėtojant šiuolaikinę ląstelių biologiją.

Audinys	Gimdos kaklelis
Liga	Su žmogaus papilomos virusu susijusi endocervikalinė adenokarcinoma

Sinonimai

- HeLa-229
- HeLa229

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	26 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Hela 229 (Cytion katalogo numeris 305056)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1276

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS, 1 % NEAA ir 1,0 mM natrio piruvato

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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.

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.

DONORAS

Donoro amžius	31 metai

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