

HT-1080 ląstelės | 300216

Bendra informacija

Description

HT-1080 ląstelės, gautos iš 1972 m. fibrosarkoma sirgusio 35 metų vyro jungiamojo audinio, dėl savo agresyvaus ir invazinio pobūdžio plačiai naudojamos navikų invazyvumo ir metastazavimo mechanizmams tirti.

HT-1080 ląstelės plačiai naudojamos atliekant tyrimus, susijusius su ląstelių migracija, invazijos tyrimais ir priešvėžinių junginių bandymais. Gydomo metodų kūrimo srityje HT-1080 ląstelės naudojamos tikrinant vaistus nuo vėžio ir vertinant jų poveikį ląstelių gyvybingumui, apoptozei ir metastaziniam potencialui.

HT-1080 ląstelės taip pat naudojamos moksliniams tyrimams, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama ekstraląsteliniam matriksui, angiogenezei ir įvairių genų bei baltymų vaidmeniui vėžio progresavimui. HT-1080 ląstelės gamina matrikso metaloproteinazes (MMP) - fermentus, kurie ardo ekstraląstelinio matrikso sudedamąsias dalis ir atlieka lemiamą vaidmenį naviko invazijai ir metastazėms. Dėl šios savybės HT-1080 ląstelių linija yra naudinga tyrimams, kuriais tiriamas MMP ir jų inhibitorių reguliavimas.

Apibendrinant galima teigti, kad HT-1080 ląstelių linija, plačiai taikoma tiriant vėžio tyrimus, ląstelių adhezijos, migracijos ir invazijos modelius, taip pat kuriant terapines strategijas, ir toliau išlieka vertingu vėžio tyrimų šaltiniu.

Organism Žmogus

Disease Fibrosarkoma

Synonyms Ht-1080, HT 1080, HT1080, HT1080, HT 1080.T

Charakteristikos

Age 35 metai

Gender Vyras

Ethnicity Kaukaziečių

Morphology Į epitelį panašus

Cell type Fibroblastai

Growth properties Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation HT-1080 (Cytion katalogo numeris 300216)

HT-1080 ląstelės | 300216

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0317**Biomolekuliniai duomenys****Isoenzymes** G6PD, B**Oncogenes** "Ras+**Tumorigenic** Taip, su imunosupresinėmis pelėmis**Virus susceptibility** Poliovirusas 1, vezikulinis stomatitas (Indiana), RD114, kačių leukemijos virusas (FeLV)**Reverse transcriptase** Neigiamas**Karyotype** Modalinis skaičius: 2n=46, pseudodiploidinis**Tvarkymas****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Seeding density** 1×10^4 ląstelės/cm²

HT-1080 ląstelės | 300216**Fluid renewal** Kas 3 dienas**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.**Freeze medium** 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.**Thawing and Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švriu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 % CO₂, drėkintoje atmosferoje.**Flask Coating** Nėra

HT-1080 ląstelės | 300216

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

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.

HLA aleliai

A*: '31:01:02, '68:01:01

B*: '27:05:02

C*: '02:02:02

DRB1*: '03:01:01, '04:07:01

DQA1*: '03:03:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '03:01:01

DPB1*: '03:01:01, '04:01:01

E: '01:01, '01:03