Product sheet

HT-1376 ląstelės | 305100

Bendra informacija

Description	HT-1376 ląstelių linija yra gauta iš žmogaus šlapimo pūslės karcinomos, ypač 3 laipsnio pereinamųjų ląstelių karcinomos. Ši ląstelių linija buvo sukurta iš naviko, gauto atlikus transuretrinę rezekciją suaugusiai pacientei, kuri sirgo invazine šlapimo pūslės karcinoma. HT-1376 ląstelėms būdingos epitelio savybės, įskaitant mikroelementus ir tonofibriles, kurios rodo jų epitelinę kilmę. Be to, šios ląstelės turi keletą chromosomų žymenų, kurie jas skiria nuo kitų žinomų navikinių ląstelių linijų. Taip pat žinoma, kad HT-1376 ląstelės auga minkštame agare ir yra labai navikinės, todėl, įšvirkštos į imunosupresines peles ir žiurkėnus, suformuoja navikus. HT-1376 yra svarbi šlapimo pūslės vėžio tyrimams dėl savo genetinio profilio, įskaitant žymius 9p21 chromosomos srities pokyčius. Šioje srityje dažnai įvyksta didelės homozigotinės delecijos, dėl kurių inaktyvuojami tokie svarbūs naviko slopinimo genai kaip CDKN2, CDKN2B ir MTAP. Šios delecijos yra dažnos sergant šlapimo pūslės vėžiu ir yra labai svarbios siekiant suprasti molekulinius mechanizmus, lemiančius naviko genezę. Pavyzdžiui, CDKN2 ir CDKN2B praradimas yra susijęs su ląstelių ciklo, kuris yra pagrindinis vėžio progresavimo įvykis, reguliacijos sutrikimais. Be to, HT-1376 ląstelės buvo tiriamos dėl p16 baltymo, CDKN2 geno produkto, raiškos, kuri dažnai siejama su pRb, kito naviką slopinančio baltymo, raiškos nebuvimu. HT-1376 ląstelių linija taip pat buvo naudojama virusologiniuose tyrimuose siekiant įvertinti, ar yra naviko virusų, nors šiose ląstelėse virusų raiška nebuvo nustatyta. Dėl to HT-1376 yra vertingas modelis nevirusiniams šlapimo pūslės vėžio vystymosi ir progresavimo mechanizmams tirti. Ląstelių linijos genetiniai pokyčiai ir gebėjimas augti in vitro ir in vivo yra patikima platforma ikiklinikiniams tyrimams, įskaitant vaistų bandymus ir naujų terapinių strategijų, nukreiptų į konkrečius šlapimo pūslės vėžio genetinius kelius, tyrimus.
Organism	Žmogus
Tissue	Šlapimo pūslė
Disease	Šlapimo pūslės karcinoma
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Charakteristikos

Age	58 metai
Gender	Moteris
Ethnicity	Europos
Morphology	Epitelis
Growth properties	Prigludęs

HT-1376 ląstelės | 305100

Reguliavimo duomenys

Citation	HT-1376 (Cytion katalogo numeris 305100)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression	Fibrinolizinis aktyvumas, interferonas
Tumorigenic	Taip

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
Doubling time	31 val
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.
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
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.

HT-1376 ląstelės | 305100

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 švariu 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
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.

HT-1376 ląstelės | 305100

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 ir molekulinė analizė

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.