

MKN-7 ląstelės | 305104

Bendra informacija

Description

MKN-7 ląstelių linija yra gerai apibūdinta žmogaus skrandžio karcinomos ląstelių linija, sukurta iš gerai diferencijuotos kanalėlių adenokarcinomos. Ši ląstelių linija priklauso platesnei skrandžio vėžio ląstelių linijų grupei, sukurtai siekiant iširti įvairias histologines ir biologines skrandžio karcinomų savybes. MKN-7 ląstelės pasižymi morfologinėmis žarnyno diferenciacijos savybėmis, tokiomis kaip ląstelių poliariškumas ir mikroląstelės su šerdinėmis gijomis. Šie požymiai paprastai pastebimi tiek in vitro kultūrose, tiek ksenograftuose nuogose pelėse, nors laikui bėgant diferenciacijos laipsnis gali sumažėti, jei kultūros sąlygos užsitęsia.

Kalbant apie funkcines savybes, MKN-7 ląstelės pasižymi nedideliu fibrinolitinio aktyvumu, kuris daugiausia priklauso nuo plazminogeno. Šis aktyvumas yra gerokai mažesnis, palyginti su kitomis skrandžio vėžio ląstelių linijomis, tokiomis kaip MKN-1 ir MKN-28, kurios pasižymi didesniu fibrinolitinio aktyvumu. Mažas MKN-7 ląstelių fibrinolitinis aktyvumas gali būti svarbus atliekant tyrimus, kuriais tiriama fibrinolizės vaidmuo vėžio progresavimui, ypač atsižvelgiant į skrandžio navikų invazinį ir metastazinį potencialą. Be to, MKN-7 ląstelių linija kartu su kitomis skrandžio vėžio ląstelių linijomis buvo naudojama tyrimuose, kuriuose buvo tiriama trombolastinis aktyvumas, nors MKN-7 pasižymi palyginti mažu aktyvumu. Tai leidžia manyti, kad jos vaidmuo hiperkoaguliacijos būsenose, dažnai susijusiose su agresyviais navikų fenotipais, yra labiau ribotas.

Organism Žmogus

Tissue Skrandis

Disease Skrandžio kanalėlių adenokarcinoma

Metastatic site Limfmazgis

Synonyms MKN-7, MKN 7

Charakteristikos

Age 39 metai

Gender Moteris

Ethnicity Azijos

Morphology Epitelis

Growth properties Priglundęs

MKN-7 ląstelės | 305104

Reguliavimo duomenys

Citation	MKN-7 (Cytion katalogo numeris 305104)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1417

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
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.
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.

MKN-7 ląstelės | 305104

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 perkelti 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

MKN-7 ląstelės | 305104

**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 skystą 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.