

NCI-H226 ląstelės | 305091

Bendra informacija

Description

NCI-H226 ląstelių linija yra išvesta iš žmogaus nesmulkiajų plaučių karcinomos (NSLPV), ypač plokščialąstelinės karcinomos, ir yra patikimas NSLPV patogenezės ir atsako į gydymą tyrimo modelis. NCI-H226 būdinga epitelio morfologija, todėl NCI-H226 buvo plačiai naudojama ikiklinikiniuose tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama plokščiųjų ląstelių diferenciacijai ir apoptozei. Ši ląstelių linija buvo labai svarbi aiškinantis plokščiosios diferenciacijos mechanizmus, ypač susisiekiančių apvalkalėlių (CLE) susidarymą ir transglutaminazės aktyvumą, kurie yra galutinės diferenciacijos žymenys.

Vienas iš svarbiausių su NCI-H226 susijusių atradimų yra jo reakcija į tokias medžiagas kaip suraminas, kuris skatina diferenciaciją ir apoptozę nebūtinai slopindamas ląstelių proliferaciją. Tyrimai parodė, kad suraminas gali stimuliuoti involukrino raišką, padidinti citozolinės transglutaminazės aktyvumą ir paskatinti CLE formavimąsi nuo baltymų sintezės nepriklausomu būdu. Dėl šio poveikio NCI-H226 yra ideali sistema terapiniams preparatams, kurie naudoja ląstelių diferenciacijos kelius kovai su atspariu NSLPV, tirti.

NCI-H226 taip pat buvo įtrauktas į platesnio masto vėžio tyrimų veiklą, pavyzdžiui, NCI-60 vaistų atrankos programą, leidžiančią susipažinti su jo farmakologiniais profiliais ir naudingumu atliekant didelės apimties vaistų atranką. Šios ląstelių linijos genetinis ir fenotipinis stabilumas dar labiau sustiprina jos svarbą vėžio tyrimams ir gydymo metodų kūrimui.

Organism Žmogus

Tissue Plaučiai

Disease Pleuros epitelioidinė mezotelioma

Synonyms NCI-H226, NCI.H226, NCI H226, H-226, HUT-226, HUT 226, NCIH226

Charakteristikos

Gender Vyras

Ethnicity Europos

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation NCI-H226 (Cytion katalogo numeris 305091)

NCI-H226 ląstelės | 305091

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1544

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.
---------------------	---

Split ratio	nuo 1:2 iki 1:4
--------------------	-----------------

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.
----------------------	---

NCI-H226 ląstelės | 305091

**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 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°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°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°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

NCI-H226 ląstelės | 305091

**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.