

## NCI-H1563 ląstelės | 305131

## Bendra informacija

## Description

NCI-H1563 ląstelių linija yra gauta iš žmogaus nesmulkiąstelinės plaučių karcinomos (NSKLC) ir priklauso NCI ir Karinių jūrų pajėgų Medicininės onkologijos skyriaus kolekcijai. Ši ląstelių linija yra kilusi iš plaučių adenokarcinomos, NSLPV potipio, todėl ji yra naudinga tiriant plaučių vėžio patogenezę ir atsaką į vaistus. Tai modelis, kuriuo galima tirti NSLPV, sudarančio didelę dalį plaučių vėžio atvejų visame pasaulyje, ląstelinis ir molekulinis mechanizmus.

NCI-H1563 buvo išsamiai charakterizuotas atliekant genominius ir proteominius tyrimus, įskaitant tirozinkinazių signalų kelius, kurie yra esminiai plaučių vėžio progresavimui. Jis pasižymėjo fosfotirozino signaliniu profiliu, padedančiu suprasti aktyvuotas receptorines tirozino kinazes ir nereceptorines tirozino kinazes NSLPV. Tokie keliai yra pagrindiniai taikiniai tiksliajai terapijai, o tai pabrėžia šios ląstelių linijos svarbą vėžio tyrimų srityje.

Kaip didesnės vėžio ląstelių linijų duomenų bazės dalis, NCI-H1563 taip pat buvo naudojama genetinėms mutacijoms, kopijų skaičiaus variacijoms ir chromosomų pokyčiams analizuoti. Ji padeda atlikti tyrimus, kuriais siekiama atskirti vėžio genomikoje vyraujančias mutacijas nuo kelevinių mutacijų. Dėl šių savybių NCI-H1563 yra vertingas įrankis nustatant terapinius taikinius, tiriant atsparumo mechanizmus ir kuriant individualizuotas plaučių vėžio gydymo strategijas.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Plaučiai

**Disease** Plaučių adenokarcinoma

**Synonyms** NCI-H1563, H-1563, NCIH1563

## Charakteristikos

**Age** Amžius nenurodytas

**Gender** Vyras

**Ethnicity** Europos

**Morphology** | fibroblastus panašus

**Growth properties** Prigludęs

## Reguliavimo duomenys

## NCI-H1563 ląstelės | 305131

<b>Citation</b>	NCI-H1563 (Cytion katalogo numeris 305131)
-----------------	--

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1475
-----------------------------	-----------

## Biomolekuliniai duomenys

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS
--------------------	----------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	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.
---------------------	---

<b>Fluid renewal</b>	2-3 kartus per savaitę
----------------------	------------------------

<b>Freeze medium</b>	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-H1563 ląstelės | 305131

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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## NCI-H1563 ląstelės | 305131

### 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.