

## NCI-H929 ląstelės | 305236

## Bendra informacija

## Description

NCI-H929 ląstelių linija yra žmogaus mielomos ląstelių linija, gauta iš paciento, sergančio daugybine mieloma - plazminėmis ląstelėmis susidarančio vėžio tipu, kaulų čiulpų. Šios ląstelės yra ypač naudingos vėžio tyrimams dėl jų gebėjimo gaminti didelius kiekius imunoglobulino, todėl jos yra puikus modelis daugybinės mielomos biologijai ir imunoglobulino gamybos mechanizmams tirti. NCI-H929 ląstelės auga kaip suspensinė kultūra, o jų padvigubėjimo laikas yra maždaug 40 valandų, todėl jas gana lengva dauginti laboratorinėmis sąlygomis.

Genetiniu požiūriu NCI-H929 ląstelėms būdingos kelios chromosominės anomalijos, dažniausiai susijusios su daugybine mieloma, įskaitant translokacijas ir amplifikacijas. Dėl šių genetinių savybių jos yra neįkainojamas šaltinis tiriant genetinius mielomos pagrindus ir bandant galimas terapines intervencijas. Mokslininkai dažnai naudoja NCI-H929 ląsteles vaistų atrankinės patikros tyrimams, kad įvertintų naujų vaistų nuo mielomos junginių veiksmingumą ir suprastų atsparumo vaistams mechanizmus. Jų nuoseklus ir atkuriamas elgesys įvairiomis eksperimentinėmis sąlygomis dar labiau padidina jų naudingumą ikiklinikiniuose tyrimuose.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Kaulų čiulpai

## Disease

Daugybinė mieloma

## Metastatic site

Pleuros išskyros

## Synonyms

NCI H929, NCIH929, H929, H-929

## Charakteristikos

## Age

62 metai

## Gender

Moteris

## Ethnicity

Europos

## Morphology

Limfoblastai

## Cell type

B limfocitas

## Growth properties

Pakaba

## Reguliavimo duomenys

## NCI-H929 ląstelės | 305236

<b>Citation</b>	NCI-H929 (Cytion katalogo numeris 305236)
-----------------	---

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

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

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1600
-----------------------------	-----------

## 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>Subculturing</b>	Suspensijos ląstelės: Pašalinkite ląsteles iš substrato pipete su šviežia terpe. Norėdami gauti pavienes ląsteles, kelis kartus perkoškite suspensiją per 22 kalibro adatą ir išpilstykite į naujas kolbas.
---------------------	---

<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-H929 ląstelės | 305236

### 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 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## NCI-H929 ląstelės | 305236

### 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug  $-150$ - $196^{\circ}\text{C}$  temperatūroje. Laikymas  $-80^{\circ}\text{C}$  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.