

## HCC366 ląstelės | 302155

## Bendra informacija

## Description

HCC366 yra ląstelių linija, gauta iš nesmulkiąstelinio plaučių vėžio (NSLPV), priskiriamo plaučių adenokarcinomai. Ši ląstelių linija buvo sukurta iš 80 metų pacientės piktybinio pleuros išskyry. HCC366 ypač išsiskiria tuo, kad jai būdingos pagrindinių onkogenų ir naviką slopinančių genų mutacijos, todėl ji yra vertingas modelis plaučių adenokarcinomos molekuliniais mechanizmais tirti ir į šiuos genetinius pokyčius nukreiptoms gydymo strategijoms išbandyti.

Moksliniuose tyrimuose HCC366 buvo naudojamas įvairių chemoterapinių preparatų veiksmingumui tirti ir atsparumo gydymui mechanizms suprasti. Ši ląstelių linija taip pat padėjo tirti genetinių mutacijų ir atsako į tikslines terapijas sąveiką, todėl ji suteikia įžvalgų, kurios yra labai svarbios kuriant individualizuotus plaučių vėžio gydymo metodus. Tyrimai naudojant HCC366 gali padėti išsiaiškinti plaučių adenokarcinomai būdingą biologinį elgesį, pavyzdžiui, ląstelių proliferaciją, migraciją,

**Organism** Žmogus

**Tissue** Plaučiai

**Disease** Nesmulkiąstelinis plaučių vėžys

**Metastatic site** Malignant pleural effusion (site of sample collection)

**Applications** NSCLC research; lung adenosquamous carcinoma biology; TP53 p.Tyr220Cys gain-of-function studies; ATM DNA damage response; chemotherapy sensitivity (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); DepMap/CCLE drug sensitivity profiling; biomarker discovery; NSCLC comparative genomics; malignant pleural disease biology

**Synonyms** HCC-366, HCC0366, Hamono vėžio centras 366

## Charakteristikos

**Age** 80 metų

**Gender** Moteris

**Ethnicity** Europos

**Morphology** Epithelial-like

**Cell type** Epithelial cells

**Growth properties** Viensluoksnis, prigludęs

## HCC366 ląstelės | 302155

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	HCC366 (Cytion katalogo numeris 302155)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2059
<b>GMO Status</b>	No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

## Biomolekuliniai duomenys

<b>MSI-status</b>	MSS
<b>Mutational profile</b>	TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) Homozygous; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) Heterozygous

## 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 % termiškai inaktyvuoto FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	approx. 60 to 70 hours
<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>Split ratio</b>	1 to 5

**HCC366 ląstelės | 302155**

**Seeding density** 1 to  $3 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 to 3 times per week

**Post-Thaw Recovery** After thawing, plate the cells at  $5 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup> and allow at least 24 hours for adherence before the first medium change.

**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.

**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 švari 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<sub>2</sub>, drėkintoje atmosferoje.

## HCC366 ląstelės | 302155

**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.

**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 perkeltant į skystąjį 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.