

**BHT101 ląstelės | 305112****Bendra informacija****Description**

BHT101 ląstelių linija yra gauta iš 63 metų moters, kuriai diagnozuota anaplastinė papilinė skydliaukės karcinoma, limfmazgių metastazių. Ši ląstelių linija sukurta iš labai agresyvios ir mirtinos skydliaukės vėžio formos, žinomos dėl greito progresavimo ir prastos prognozės. BHT101 ląstelės išsiskiria tuo, kad jos negamina hormonų, o tai būdinga anaplastinės skydliaukės karcinomos ląstelėms, nes šios ląstelės dažnai praranda gebėjimą sintetinti skydliaukės hormonus, kurie būdingi labiau diferencijuotiems skydliaukės audiniams.

Biomarkerių raiška BHT101 ląstelėse iš dalies teigiama tiroglobulino ir tiroksino (T4) atžvilgiu. Tiroglobulinas yra skydliaukės hormonų T3 ir T4 gamybai svarbus glikoproteino pirmtakas, kuris paprastai naudojamas kaip naviko žymuo skydliaukės vėžio tipams diferencijuoti. Tiroglobulino buvimas BHT101 ląstelėse, net jei jis yra tik dalinis, yra svarbus tyrimams, skirtiems skydliaukės vėžio patologijai ir skydliaukės karcinomų dediferenciaciją lemiantiems molekuliniais mechanizmais. Dėl unikalios šios ląstelių linijos profilio ji yra vertingas anaplastinės skydliaukės karcinomos progresavimo ir metastazavimo tyrimo modelis, leidžiantis suprasti šiuos procesus lemiančius molekulinis pokyčius.

**Organism**

Žmogus

**Tissue**

Skydliaukė

**Disease**

Anaplastinė skydliaukės karcinoma

**Metastatic site**

Limfmazgis

**Synonyms**

BHT-101

**Charakteristikos****Age**

63 metai

**Gender**

Moteris

**Ethnicity**

Europos

**Morphology**

Epitelis

**Growth properties**

Priglundęs

**Reguliavimo duomenys****Citation**

BHT101 (Cytion katalogo numeris 305112)

**BHT101 ląstelės | 305112**

<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1085

**Biomolekuliniai duomenys****Tvarkymas**

<b>Culture Medium</b>	MEM (Šio gaminio netiekiamo; prašome apsvarstyti kitus tiekėjus. Praneškite mums, jei jums reikia papildomos pagalbos)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 20 % šiluma inaktyvuotu FBS, 5 mikrogramais/ml žmogaus insulino, 0,005 TV/ml TSH (iš "Scripps Labs")
--------------------	--

<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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
---------------------	--

<b>Split ratio</b>	1:2 to 1:5
--------------------	------------

<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.
----------------------	---

## BHT101 ląstelės | 305112

### 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.

## BHT101 ląstelės | 305112

### 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 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.