

BHT101 Solut | 305112**Yleisiä tietoja****Description**

BHT101-solulinja on peräisin 63-vuotiaan naisen imusolmukemetastaasista, jolla oli diagnosoitu anaplastinen papillaarinen kilpirauhaskarsinoma. Tämä solulinja on peräisin erittäin aggressiivisesta ja tappavasta kilpirauhassyövän muodosta, joka tunnetaan nopeasta etenemisestä ja huonosta ennusteesta. BHT101-soluissa ei ole hormonituotantoa, mikä on tyypillistä anaplastisesta kilpirauhaskarsinomasta peräisin oleville soluille, sillä nämä solut menettävät usein kykynsä syntetisoida kilpirauhashormoneja, jotka ovat tyypillisiä erilaistuneemmille kilpirauhaskudoksille.

Biomarkkerien ilmentymisen osalta BHT101-solut ovat osittain positiivisia tyreoglobuliiniin ja tyroksiiniin (T4) suhteen. Thyroglobuliini on kilpirauhashormonien T3 ja T4 tuotannon kannalta kriittinen esiaste-glykoproteiini, ja sitä käytetään yleisesti kasvainmarkkerina kilpirauhassyöpätyyppien erottelussa. Tyreoglobuliinin esiintyminen BHT101-soluissa, vaikkakin vain osittain, on merkittävää kilpirauhassyövän patologiaan ja kilpirauhaskarsinomien dedifferentioitumisen taustalla oleviin molekyylimekanismeihin keskittyvän tutkimuksen kannalta. Tämän solulinjan ainutlaatuinen profiili tekee siitä arvokkaan mallin anaplastisen kilpirauhaskarsinoman etenemisen ja metastaattisen käyttäytymisen tutkimiseen, mikä antaa tietoa näitä prosesseja ohjaavista molekyyli muutoksista.

Organism Ihminen**Tissue** Kilpirauhanen**Disease** Anaplastinen kilpirauhaskarsinoma**Metastatic site** Imusolmuke**Synonyms** BHT-101**Ominaisuudet****Age** 63 vuotta**Gender** Nainen**Ethnicity** Eurooppalainen**Morphology** Epiteeli**Growth properties** Tarttuva**Säätelytiedot**

BHT101 Solut | 305112**Citation** BHT101 (Cytionin luettelonumero 305112)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1085**Biomolekyylitiedot****Käsittely****Culture Medium** MEM (Emme toimita tätä tuotetta; harkitse muita toimittajia.) Ilmoittakaa meille, jos tarvitsette lisäapua)**Supplements** Täydennetään väliaine 20 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä, 5 mikrogrammaa/ml ihmisinsuliinia, 0,005 IU/ml TSH:ta (Scripps-labsista) - Lisätään tarvittava TSH juuri ennen käyttöä ja suodatetaan steriilisti väliaineeseen**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.**Split ratio** 1:2 to 1:5**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Freeze medium** Kryosäilytysmediaana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

BHT101 Solut | 305112

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

BHT101 Solut | 305112

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Storage Conditions

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.