

HCC1428-solut | 305782

Yleisiä tietoja

Description

HCC1428 on ihmisen rintasyöpäsolulinja, joka on luokiteltu luminaaliseksi B-solulinjaksi globaalien geeniekspressioprofiilin perusteella. Se on peräisin primaarisesta rintakasvaimesta, ja siinä on luminaalityyppisten rintasyöpien keskeisiä ominaisuuksia, kuten estrogeenireseptorin (ER) ilmentyminen. Vertailevissa transkriptomianalyseissä rintasyöpäsolulinjojen ja primaarikasvainten välillä HCC1428 klusteroitui johdonmukaisesti luminaalisen B-alatyypin kasvaimiin, jotka erottuvat korkeammilla proliferaatioindekseillä ja luminaalisen A-tyyppin kasvaimista poikkeavalla geeniekspressiolla.

Toiminnallisesti HCC1428:n solut ovat proliferaation ja erilaistumisen suhteen keskitasoa suhteessa muihin rintasyövän alatyyppeihin. Ne ovat estrogeenille herkkiä ja säilyttävät kypsän luminaalisen fenotyypin, joka ilmentää merkkiaineita, jotka liittyvät rintarauhasen erilaistuneisiin epiteelilinjoihin. Prekliinisissä tutkimuksissa käytetään usein HCC1428:n kaltaisia luminaalisia B-solulinjoja endokriinisten hoitojen ja resistenssimekanismien arviointiin, koska ne ovat osittain riippuvaisia ER-signaalista ja niiden proliferaatiivinen kapasiteetti on lisääntynyt luminaalisiin A-alatyyppeihin verrattuna.

HCC1428 on myös osa Cancer Cell Line Encyclopediaa (CCLE), joka tarjoaa integroituja tietokokonaisuuksia geneettisistä, transkriptomisista ja farmakologisista profiileista. Nämä tiedot osoittavat, että HCC1428:lla on ER-positiivisille, luminaalityyppisille rintasyöville tyypillisiä geeniekspressio- ja kopiomuutoksia. Tämä solulinja on näin ollen arvokas malli hormonireseptoriposiitivisen rintasyövän tutkimiseen, erityisesti luminaalisen B-spesifisen biologian ja kohdennetuille hoidoille annettavan vasteen kannalta.

Organism	Ihminen
Tissue	Metastaattinen
Disease	Rintojen adenokarsinooma
Metastatic site	Pleuraeffuusio
Synonyms	HCC-1428, Hamonin syöpäkeskus 1428

Ominaisuudet

Age	49 vuotta
Gender	Nainen
Ethnicity	Kaukasialainen
Morphology	Epiteeli
Cell type	Epiteelisolu

HCC1428-solut | 305782

Growth properties

Tarttuvia, suuria epiteelisoluja, joissa on satunnaisesti tyhjiön muodostumista

Säätelytiedot**Citation** HCC1428 (Cytionin luettelonumero 305782)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1252**Biomolekyyli tiedot****Antigen expression** Epiteelin glykoproteiini 2 [EGP2] positiivinen; sytokeratiini 19 positiivinen; Her2-neu negatiivinen; p53 negatiivinen**Oncogenes** Her2/neu-; p53-**Mutational profile** Mutaatio: HGNC, SLC37A1, Nimi(t)=SLC37A1-ABCG1. Mutaatio, FHIT, eksplisiittinen, Ex4del, homotsygoottinen**Karyotype** Polyploidinen**Käsittely****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 88 tuntia**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa

HCC1428-solut | 305782

Freeze medium

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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 jäädästä 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

Ei mitään

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä 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.

HCC1428-solut | 305782

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä 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

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

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