

Hep-G2/C3A-solut | 305891**Yleisiä tietoja****Description**

Hep-G2/C3A (usein C3A) on ihmisen (*Homo sapiens*) solulinja, joka on peräisin 15-vuotiaan miespotilaan maksakasvaimesta (hepatoblastoomasta). Se on tunnetun Hep-G2-solulinjan klonaalinen alalinja ja siten peräisin pahanlaatuisesta maksakudoksesta. Hep-G2/C3A on maksasta peräisin oleva syöpäsolulinja, joka kasvaa jatkuvasti *in vitro*, ja sitä käytetään laajalti vakaana ja toistettavissa olevana ihmisen maksasolujen mallina.

Koska Hep-G2/C3A:n kasvuominaisuudet ovat vakaat ja se säilyttää maksalle ominaiset keskeiset toiminnot, sitä käytetään useilla eri tutkimusaloilla. Se on erityisen yleinen farmakologiassa ja toksikologiassa *in vitro* -mallina lääkkeiden metabolian ja maksatoksisuuden tutkimiseen, mukaan lukien 3D-sferoidiviljelymuodot, joilla voidaan parantaa ihmisen maksatoksisuuden ennustamista. Syöpätutkimuksessa Hep-G2/C3A toimii maksakasvainten (hepatooma/hepatoblastooma) mallina ja tukee terapeuttisten strategioiden testaamista kontrolloiduissa laboratorio-olosuhteissa. Koska se on toiminnallisesti samankaltainen kuin primaariset hepatosyytit (esimerkiksi plasmaproteiinien tuotanto ja aktiivinen aineenvaihdunta), sitä on käytetty myös bioteknisten maksan tukijärjestelmien, kuten kehonulkoisen ELAD-laitteen, kehittämisessä. Lisäksi Hep-G2/C3A voi olla altis tiettyjen ihmisvirusten (esim. zikavirus) aiheuttamalle infektiolle, mikä tekee siitä hyödyllisen virologiaan keskittyvissä tutkimuksissa maksasolusysteemeissä.

Organism Ihminen**Tissue** Maksa**Disease** Hepatoblastooma**Synonyms** HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A**Ominaisuudet****Age** 15 vuotta**Gender** Mies**Ethnicity** Kaukasialainen**Morphology** Epiteeli**Growth properties** Tarttuva**Säätelytiedot**

Hep-G2/C3A-solut | 305891

Citation Hep-G2/C3A (Cytionin luettelonumero 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Biomolekyylitiedot

Mutational profile Mutaatio: p.Gln61Leu, heterotsygootti

Käsittely

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

Hep-G2/C3A-solut | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, 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 mikrobilääkettä, 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 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, 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.

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