

## Kuolemattomat HK/FDC-solut | 300205

## Yleisiä tietoja

## Description

Immortalisoitu HK/FDC-solulinja on geneettisesti stabiloitu johdannainen alkuperäisistä HK-folikulaarisista dendriittisolusta, joka säilyttää keskeiset fenotyyppiset ja toiminnalliset ominaisuudet ja mahdollistaa samalla laajennetun lisääntymisen ilman vanhemman viljelmän ikääntymiseen liittyviä rajoituksia. Immortalisointi saavutettiin tuomalla mukaan määriteltyjä geneettisiä elementtejä, jotka ohittavat replikaation pysähtymisen, mikä helpottaa pitkäaikaisten tutkimusten tekemistä germinaalikeskuksen biologiaan ja FDC-B-solujen vuorovaikutuksiin liittyen.

Immortalisoidut HK/FDC-solut säilyttävät kykynsä sitoutua ja stimuloida germinaalikeskuksen B-soluja, edistää niiden selviytymistä ja tehostaa niiden proliferaatiota anti-IgM- tai CD40-ligaatioiden kaltaisten signaalien läsnä ollessa. Tärkeää on, että ne jatkavat FDC-soluille tyypillisten adheesiomolekyylien ja kostimulatoristen tekijöiden, kuten VCAM-1 ja ICAM-1, ilmentämistä ja erittävät liukoisia välittäjäaineita, jotka jäljittelevät alkuperäisten FDC-solujen tarjoamaa mikroympäristön tukea. Nämä ominaisuudet tekevät immortalisoidusta HK/FDC-solulinjasta vankan ja toistettavan mallin B-solujen kypsymisen, affiniteettivalinnan ja selviytymisen solujen ja molekyylien mekanismien tutkimiseen germinaalikeskuksessa.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Nielurisat

**Disease** Folikulaarinen dendriittinen verkkokalvo

**Applications** Syöttösolu normaalien B-lymfosyyttien ja lymfoomien/leukemioiden kasvua varten. Tutkimukset B-solujen kehityksestä imusolmukkeiden itukeskuksissa. Mahdollisesti FDC-solujen virusinfektioiden tutkimus

## Ominaisuudet

**Age** Lapsi

**Gender** Määrittelemätön

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** Kohdun limakalvo

**Cell type** Folikulaarinen dendriittisol

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Kuolemattomat HK/FDC-solut | 300205****Citation** Kuolematon HK/FDC (Cytionin luettelonumero 300205)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**Biomolekyyli tiedot****Viruses** Cytion, kuolemattomaksi tehty Inscreenex i.A:lla.**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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820400a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**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.

**Kuolemattomat HK/FDC-solut | 300205****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 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 tarttuvaa, 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 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Freezing  
Procedure**

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.

**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.

## Kuolemattomat HK/FDC-solut | 300205

### 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.