

## Kelly Cells | 300317

## Yleisiä tietoja

## Description

Kelly-solulinja on ihmisen neuroblastooma-solulinja, joka on peräisin kasvainbiopsiasta. Neuroblastooma on pahanlaatuinen kasvain, joka saa alkunsa hermoruston soluista ja vaikuttaa tyypillisesti lapsiin ja pikkulapsiin. Kellyn soluja hyödynnetään laajalti tutkimuksessa niiden aggressiivisten kasvuominaisuuksien ja niiden kyvyn erilaistua neuronin kaltaisiksi soluiksi tietyissä olosuhteissa. Näillä soluilla on neuroblastoomalle tyypillisiä ominaisuuksia, kuten korkea MYCN-monistuminen, joka liittyy huonoon ennusteeseen ja aggressiiviseen kasvainkäyttäytymiseen. Tämä tekee Kellyn solulinjasta arvokkaan mallin neuroblastooman molekyylimekanismien tutkimiseen ja mahdollisten terapeuttisten aineiden testaamiseen.

Kellyn solut ovat tarttuvia viljelyssä ja voivat kasvaa monokerroksessa, joten ne soveltuvat monenlaisiin kokeellisiin sovelluksiin, kuten lääkeseulontaan, geeniekspressiotutkimuksiin ja solujen signaalireittien tutkimiseen. Ne ovat erityisen käyttökelpoisia MYCN-vetoisen onkogeneesin vaikutusten tutkimisessa ja neuroblastoomaan kohdistettujen hoitojen tehokkuuden arvioinnissa. Kelly-solulinja toimii myös mallina neuroblastooman etäpesäkkeiden biologian ymmärtämisessä, sillä näillä soluilla on kyky vaelttaa ja tunkeutua, mikä kuvastaa aggressiivisen neuroblastooman käyttäytymistä in vivo.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Aivot

**Disease** Neuroblastooma

**Synonyms** KELLY, NB19, NB-19, NB19-RIKEN, NB19-RIKEN

## Ominaisuudet

**Age** 1 vuosi

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Citation** Kelly (Cytionin luettelonumero 300317)

**Biosafety level** 1

## Kelly Cells | 300317

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2092**Biomolekyylitiedot****Tumorigenic** Kyllä, alastomilla hiirillä.**Viruses** Negatiivinen HPV:n (ihmisen papilloomavirus) suhteen**Products** N-myc RnA**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 30 tuntia**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.**Seeding density**  $1 \times 10^4$  solua/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**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.

## Kelly Cells | 300317

### 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-prosenttisella 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 %  $\text{CO}_2$ , 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.

## Kelly Cells | 300317

### Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välvaiheena 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.

### HLA-alleelit

**A\***: '01:01:01  
**B\***: '08:01:01, '35:01:01  
**C\***: '04:01:01, '07:01:01  
**DRB1\***: '01:03:01, '03:01:01  
**DQA1\***: '01:01:01, '05:01:01  
**DQB1\***: '02:01:01, '05:01:01  
**DPB1\***: '04:01:01G, '04:02:01G  
**E**: '01:01:01