

## FO-1 (MEL-CLS-1) solut | 300175

## Yleisiä tietoja

## Description

FO-1-solulinja, joka tunnetaan myös nimellä MEL-CLS-1, on ihmisen amelanoottinen melanoomalinja, joka on peräisin metastaattisesta paikasta, erityisesti kaukasialaisen potilaan suoliluun imusolmukkeesta. Tämä solulinja on luotu ksenograftista, mikä varmistaa sen käyttökelpoisuuden metastaattiseen melanoomaan keskittyvässä tutkimuksessa. Amelanoottiselle melanomalle, josta FO-1 on peräisin, on ominaista melaniinipigmentin puuttuminen, mikä tekee siitä erityisen arvokkaan tutkittaessa melanooman alatyyppejä, joista puuttuu näille kasvaimille tyypillinen pigmentti.

FO-1-solulinjan kaksinkertaistumisaika on noin 38 tuntia, ja se on havaittavissa erityisesti 49. läpikäynnissä. Tämän suhteellisen nopean kasvunopeuden ansiosta se soveltuu kokeisiin, joissa tarvitaan solujen nopeaa lisääntymistä. FO-1-solut tunnetaan erilaisesta herkkyydestään erilaisille hoidoille, mukaan lukien niiden herkkyys interferoni-beetan (IFN- $\beta$ ) ja 12-O-tetradekanyyli-forboli-13-asetaatin (TPA) erilaistaville ja lisääntymistä estäville vaikutuksille, mikä tekee niistä kriittisen mallin melanoomaan liittyvien antigeenien ja HLA-antigeenien ilmentymisen modulaation tutkimiseen erilaisissa koeolosuhteissa.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Iho

**Disease** Amelanoottinen melanooma

**Metastatic site** Imusolmuke

**Synonyms** FO-1, FO #1, FO 1, FO 1, MEL-CLS-1

## Ominaisuudet

**Age** 54 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Citation** FO-1 (MEL-CLS-1) (Cytionin luettelonumero 300175)

**Biosafety level** 1

## FO-1 (MEL-CLS-1) solut | 300175

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_5619

## Biomolekyylitiedot

Protein expression P53(+)

Tumorigenic Kyllä, alastomilla hiirillä

Viruses Negatiivinen: MVM, Theilerin GD VII, Toolanin H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Mutational profile BRAF V600Emut

Karyotype Modaalinumero 51, vaihteluväli 38-56

## Käsittely

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

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.

Seeding density  $1 \times 10^4$  solua/cm<sup>2</sup>

Fluid renewal 3 päivän välein

**Post-Thaw Recovery** Sulattamisen jälkeen levitä solut  $5 \times 10^4$  solua/cm<sup>2</sup> ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.

## FO-1 (MEL-CLS-1) solut | 300175

**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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ :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  $300\text{ x g}$ :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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ :ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## FO-1 (MEL-CLS-1) solut | 300175

### 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

Mykoplasma kontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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