Product sheet

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 muodostettiin ksenograftista, mikä varmistaa sen hyödyllisyyden metastaattiseen melanoomaan keskittyvässä tutkimuksessa. Amelanoottiselle melanoomalle, 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-β) 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

Sääntelytiedot

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 NaHCO3, 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 tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
Seeding density	1 x 10^4 solua/cm^2
Fluid renewal	3 päivän välein
Post-Thaw Recovery	Sulattamisen jälkeen levitä solut 5 x 10^4 solua/cm^2 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 syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä 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 % $_{CO2}$, kostutettu ilmakehä.
Flask Coating	Ei mitään
Freezing Procedure	Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

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

Shipping Conditions	Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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 typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

Sterility	Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä. Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.