Product sheet

DLD-1-solut | 300220

Yleisiä tietoja

Description	DLD-1 on ihmisen paksusuolen adenokarsinoomasolulinja, joka on peräisin aikuispotilaan distaalisesta paksusuolesta. Nämä solut ovat morfologialtaan epiteelisoluja, ja ne perustettiin alun perin paksusuolen syövän mekanismien ja patologian tutkimiseksi. DLD-1-soluja käytetään yleisesti onkologisessa tutkimuksessa, erityisesti tutkimuksissa, joissa keskitytään syövän molekyylibiologiaan, geenien ekspressioon ja erilaisten kemoterapeuttisten aineiden vaikutuksiin. Tämä solulinja tunnetaan heterotsygoottisesta KRAS-mutaatiosta kodonissa 13, joka on yleinen ominaisuus paksusuolen syövissä ja joka vaikuttaa syöpäsolujen selviytymiseen ja lisääntymiseen. Lisäksi DLD-1:ssä on mutaatioita APC-geenissä, mikä osaltaan vaikuttaa Wnt-signalointireitin, joka on kriittinen tekijä paksusuolen karsinogeneesissä, deregulaatioon. DLD-1:n vankka käyttö tutkimuksessa antaa arvokasta tietoa kasvaimen käyttäytymisestä, lääkevasteesta ja syövän genetiikasta, mikä tekee siitä elintärkeän mallin paksu- ja peräsuolen syövän tutkimuksessa ja terapeuttisessa kehittämisessä.
Organism	Ihminen
Tissue	Paksusuoli
Disease	Adenokarsinooma
Synonyms	DLD 1, DLD1, CoCL3

Ominaisuudet

Age	67 vuotta
Gender	Mies
Morphology	Epiteelin kaltainen
Growth properties	Tarttuva

Sääntelytiedot

Citation	DLD-1 (Cytionin luettelonumero 300220)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

DLD-1-solut | 300220

CellosaurusAccession	CVCL_0248

Biomolekyylitiedot

Protein expression	Keratiini
Tumorigenic	Alastomilla hiirillä
Viruses	Käänteinen transkriptaasi negatiivinen
Products	Karsinoembryoninen antigeeni (CEA) 0,5 ng/10 exp6-solua/10 vrk, alkalinen fosfataasi
Karyotype	2n = 46

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	15 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 tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
Seeding density	1–2 x 10^4 solua/cm^2
Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa

DLD-1-solut | 300220

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.

DLD-1-solut | 300220

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.