

U266-solut | 300259

Yleisiä tietoja

Description

U266-solulinja, joka tunnetaan myös nimellä U-266, on ihmisen multippeli myelooma -solulinja, joka on peräisin 53-vuotiaan IgE-myeloomaa sairastavan miehen perifeerisestä verestä. Tälle solulinjalle on ominaista sekä kevyiden että raskaiden immunoglobuliiniketjujen, pääasiassa lambdaan kevyiden ketjujen ja IgE:n raskaiden ketjujen erityis. U266-solulinjalla on tyypillisiä B-lymfosyyttien merkkiaineita, ja sitä on käytetty laajalti myelooman biologian tutkimiseen, erityisesti plasmisolujen pahanlaatuisten sairauksien patofysiologisten mekanismien ja immuunivasteen ymmärtämiseen.

U266-solut ovat arvokkaita lääkkeiden löytämisessä ja kehittämisessä, sillä ne tarjoavat vankan mallin myeloomaa ehkäisevien aineiden tehokkuuden arvioimiseksi. Niitä hyödynnetään myös tutkittaessa myeloomasolujen vuorovaikutusta luuytimen mikroympäristön kanssa, mikä on ratkaisevan tärkeää myelooman etenemisen ja hoitoresistenssin ymmärtämiseksi. Geneettiset tutkimukset ovat paljastaneet useita kromosomipoikkeavuuksia U266-soluissa, jotka vaikuttavat niiden pahanlaatuiseen fenotyyppiin ja apoptoosiresistenssiin. Tämä solulinja on edistänyt merkittävästi multippelin myelooman molekyylylason kohdennettujen hoitojen kehittämistä.

Organism

Ihminen

Tissue

Plasmasolu

Disease

Multippeli myelooma

Synonyms

U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Ominaisuudet

Age

53 vuotta

Gender

Mies

Growth properties

Jousitus

Säätelytiedot

Citation

U266 (Cytionin luettelonumero 300259)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

U266-solut | 300259

CellosaurusAccession CVCL_0566

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Subculturing Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.

Seeding density 5×10^5 solua/ml

Post-Thaw Recovery Sulatuksen jälkeen solujen annetaan toipua pakastuksesta vähintään 24 tuntia.

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.

U266-solut | 300259

**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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$: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 $300 \times g$: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 % 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.

**Shipping
Conditions**

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.

U266-solut | 300259

**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.