Product sheet

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 lambdan kevyiden ketjujen ja IgE:n raskaiden ketjujen eritys. U266-solulinjalla on tyypillisiä B-lymfosyyttien merkkiaineita, ja sitä on käytetty laajalti myelooman biologian tutkimiseen, erityisesti plasmasolujen 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 molekyylitason 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

Sääntelytiedot

Citation	U266 (Cytionin luettelonumero 300259)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Product sheet

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 x 10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä 3 x 10^5 – 1 x 10^6 solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.
Seeding density	5 x 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 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.
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.