

JJN-3-solut | 302882

Yleisiä tietoja

Description

JJN-3 on ihmisen multipplimyelooma-solulinja, joka on peräisin 57-vuotiaan valkoihoisen naispotilaan luuytimeistä. Solulinja kasvaa suspensiossa yksittäisinä pyöreinä tai soikeina soluina, jotka toisinaan osoittavat moniytimistä morfologiaa. JJN-3:ssa esiintyy NRAS-geenin p.Gln61Lys-aktivoiva mutaatio, mikä heijastaa myeloomassa yleistä RAS-signaalintireitin säätelyhäiriötä. Kyseessä on plasmassoluista peräisin oleva myeloomisolulinja, joka säilyttää pahanlaatuisten plasmassolujen immunofenotyyppiset ominaisuudet, mukaan lukien CD38- ja CD138-ilmentymisen, ja jota on käytetty lukuisissa myeloomin biologiaa ja lääkeherkkyyttä koskeissa tutkimuksissa.

JJN-3 soveltuu moninkertaisen myelooman biologian, NRAS Q61K -onkogeenisen signaalintireitin, myeloomalääkkeiden (bortezomibi, lenalidomidi, daratumumabi, elotuzumabi) arvioinnin, plasmassolujen erilaistumisen sekä luuytimen mikroympäristön vuorovaikutusten tutkimuksiin. Se on yksi vakiintuneista myelooman vertailulinjoista ja sopii CD38:aan kohdistuvan immunoterapian, IMiD-lääkkeiden vaikutusten sekä proteasomin estäjien vasteiden tutkimuksiin RAS-mutanttisen myelooman yhteydessä.

Organism

Ihminen

Tissue

Luuydin

Disease

Multipple myelooma

Metastatic site

Ensisijainen kasvainpaikka (luuydin)

Applications

Multipple myelooman biologia; NRAS Q61K -signaali; myelooman hoitoon tarkoitettujen lääkkeiden arviointi (bortezomibi, lenalidomidi, daratumumabi); CD38:aan kohdistuva hoito; IMiD-valmisteiden vaikutukset; proteasomin estäjien vaikutukset; luuytimen mikroympäristö

Synonyms

JJN3

Ominaisuudet

Age

57 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Lymfoblastien kaltaiset

Cell type

Plasmassolu

JJN-3-solut | 302882

Growth properties ripustus

Sääntelytiedot

Citation JJN-3 (Cytionin tuotenumero 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Biomolekyylitiedot

Mutational profile Mutaatio: p.Gln61Lys, heterotsygootti

Käsittely

Culture Medium 40 % DMEM + 40 % Iscoven MDM + 20 % h.i. FBS

Supplements Lisää elatusaineeseen 20 % lämpöinaktivoitua FBS:ää (sisältyy jo AT-kaavaan: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % lämpöinaktivoitua FBS:ää)

Dissociation Reagent Ei vaadita (suspensiokulttuuri)

Doubling time 24 tuntia; noin 20–35 tuntia

Subculturing Laimenna viljelmä $2-5 \times 10^5$ solua/ml:ksi tuoreella, esilämmitetyllä täydellisellä elatusaineella 2–3 päivän välein. Entsymaattista solujen irrottamista ei tarvita.

Split ratio 1–4

Seeding density $2-5 \times 10^5$ solua/ml

Fluid renewal 2-3 päivän välein

JJN-3-solut | 302882

Freeze medium

Kryosäilytysmediaa käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.

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 °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 jäädästä 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 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä 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 tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi