

JJN-3 šūnas | 302882

Vispārīga informācija

Description

JJN-3 ir cilvēka daudzkrāšās mielomas šūnu līnija, kas izveidota no 57 gadus vecas kaukāziešu izcelsmes sievietes kaulu smadzenēm. Šī līnija aug suspensijā kā atsevišķas apaļas līdz ovālas šūnas, reizēm parādot daudzkodolu morfoloģiju. JJN-3 satur NRAS p.Gln61Lys aktivējošu mutāciju, kas atspoguļo RAS signālceļa disregulāciju, kas ir raksturīga mielomai. Tā ir no plazmas šūnām atvasināta mielomas līnija, kas saglabā ļaundabīgo plazmas šūnu imūnfēnotipiskās īpašības, tostarp CD38 un CD138 ekspresiju, un ir izmantota daudzos pētījumos par mielomas bioloģiju un jutību pret zālēm.

JJN-3 ir piemērota pētījumos par multiplo mielomu, NRAS Q61K onkogēno signālu pārraidi, pretmielomas zāļu novērtēšanu (bortezomībs, lenalidomīds, daratumumabs, elotuzumabs), plazmas šūnu diferenciāciju un mijiedarbību ar kaulu smadzeņu mikrovidē. Tā ir viena no atzītajām mielomas references līnijām un ir piemērota pētījumiem par CD38 mērķtiecīgu imūnterapiju, IMiD iedarbību un proteasomu inhibitoru reakcijām RAS mutācijas mielomas kontekstā.

Organism

Cilvēks

Tissue

Kaulu smadzenes

Disease

Multiplā mieloma

Metastatic site

Primārā audzēja lokalizācija (kaulu smadzenes)

Applications

Daudzkārtējās mielomas bioloģija; NRAS Q61K signālceļš; pretmielomas zāļu novērtēšana (bortezomībs, lenalidomīds, daratumumabs); uz CD38 vērsta terapija; IMiD iedarbība; reakcija uz proteasomu inhibitoriem; kaulu smadzeņu mikrovide

Synonyms

JJN3

Raksturojums

Age

57 gadi

Gender

Sievietes

Ethnicity

Kaukāzietis

Morphology

Limfoblastiem līdzīgs

Cell type

Plazmas šūna

JJN-3 šūnas | 302882

Growth properties apturēšana

Normatīvie dati

Citation JJN-3 (Cytion kataloga numurs 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Biomolekulārie dati

Mutational profile Mutācija: p.Gln61Lys, heterozigota

Darbs ar

Culture Medium 40 % DMEM + 40 % Iscove's MDM + 20 % h.i. FBS

Supplements Papildiniet barotni ar 20 % ar siltumu inaktivētu FBS (kas jau ir iekļauts AT formulā: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % ar siltumu inaktivētu FBS)

Dissociation Reagent Nav nepieciešams (suspensijas kultūra)

Doubling time 24 stundas; ~20–35 stundas

Subculturing Ik pēc 2–3 dienām kultūru atšķaida līdz $2-5 \times 10^5$ šūnu/ml, izmantojot svaigu, iepriekš uzsildītu pilnvērtīgu barotni. Enzimātiska disociācija nav nepieciešama.

Split ratio no 1 līdz 4

Seeding density 2 līdz 5×10^5 šūnas/ml

Fluid renewal Ik pēc 2 līdz 3 dienām

JJN-3 šūnas | 302882

Freeze medium

Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnēsiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze