

JJN-3-celler | 302882

Generell informasjon

Description

JJN-3 er en humant multippelt myelom-cellelinje som er etablert fra benmargen til en 57 år gammel kaukasisk kvinnelig pasient. Linjen vokser i suspensjon som enkeltstående runde til ovale celler, og viser av og til flerkjernet morfologi. JJN-3 bærer en NRAS p.Gln61Lys-aktiverende mutasjon, noe som gjenspeiler dysreguleringen av RAS-signalveien som er vanlig ved myelom. Det er en myelomlinje avledet fra plasmaceller som beholder de immunfenotypiske egenskapene til ondartede plasmaceller, inkludert CD38- og CD138-ekspresjon, og har blitt brukt i en rekke studier av myelombiologi og medikamentfølsomhet.

JJN-3 kan brukes i studier av multippelt myelom-biologi, onkogen NRAS Q61K-signalerings, evaluering av legemidler mot myelom (bortezomib, lenalidomid, daratumumab, elotuzumab), plasmacelledifferensiering og interaksjoner i benmargens mikromiljø. Den er en av de etablerte referanselinjene for myelom og er egnet for studier av CD38-rettet immunterapi, effekter av IMiD og responser på proteasomhemmere i sammenheng med RAS-mutert myelom.

Organism

Menneskelig

Tissue

Benmarg

Disease

Myelomatose

Metastatic site

Primærsvulstens lokalisering (benmarg)

Applications

Biologi ved multippelt myelom; NRAS Q61K-signalerings; evaluering av legemidler mot myelom (bortezomib, lenalidomid, daratumumab); CD38-rettet behandling; effekter av IMiD; respons på proteasomhemmere; benmargens mikromiljø

Synonyms

JJN3

Kjennetegn

Age

57 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Lymfoblastlignende

Cell type

Plasmacelle

JJN-3-celler | 302882

Growth properties suspensjon

Regulatoriske data

Citation JJN-3 (Cytion-katalognummer 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Biomolekylære data

Mutational profile Mutasjon: p.Gln61Lys, heterozygot

Håndtering

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

Supplements Tilsett 20 % varmeinaktiverte FBS i mediet (allerede inkludert i AT-formelen: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % varmeinaktiverte FBS)

Dissociation Reagent Ikke nødvendig (suspensjonskultur)

Doubling time 24 timer; ca. 20–35 timer

Subculturing Fortynn kulturen til $2\text{--}5 \times 10^5$ celler/ml med ferskt, forvarmet komplett medium hver 2.–3. dag. Det er ikke nødvendig med enzymatisk oppløsning.

Split ratio 1 til 4

Seeding density 2 til 5×10^5 celler/ml

Fluid renewal Hver 2. til 3. dag

JJN-3-celler | 302882

Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellerlinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse