

## Bunky JJN-3 | 302882

## Všeobecné informácie

## Description

JJN-3 je ľudská bunková línia mnohopočetného myelómu, získaná z kostnej drene 57-ročnej pacientky kaukazského pôvodu. Táto línia rastie v suspenzii vo forme jednotlivých okrúhlych až oválnych buniek, ktoré občas vykazujú viacjadrovú morfológiu. JJN-3 obsahuje aktivujúcu mutáciu NRAS p.Gln61Lys, čo odzrkadľuje dysreguláciu RAS dráhy bežnú pri myelóme. Ide o myelómovú líniu odvodenú z plazmatických buniek, ktorá si zachováva imunofenotypové charakteristiky malígnych plazmatických buniek, vrátane expresie CD38 a CD138, a bola použitá v mnohých štúdiách zameraných na biológiu myelómu a citlivosť na lieky.

JJN-3 je vhodná na štúdie biológie mnohopočetného myelómu, onkogénnej signalizácie NRAS Q61K, hodnotenia liekov proti myelómu (bortezomib, lenalidomid, daratumumab, elotuzumab), diferenciácie plazmatických buniek a interakcií s mikroprostredím kostnej drene. Je to jedna z etablovaných referenčných línií myelómu a je vhodná na štúdie imunoterapie zameranej na CD38, účinkov IMiD a odpovedí na inhibítory proteazómu v kontexte myelómu s mutáciou RAS.

## Organism

Ľudské

## Tissue

Kostná dreň

## Disease

Mnohopočetný myelóm

## Metastatic site

Miesto primárneho nádoru (kostná dreň)

## Applications

Biológia mnohopočetného myelómu; signalizácia NRAS Q61K; hodnotenie liekov proti myelómu (bortezomib, lenalidomid, daratumumab); terapia zameraná na CD38; účinky IMiD; odpovede na inhibítory proteazómu; mikroprostredie kostnej drene

## Synonyms

JJN3

## Charakteristika

## Age

57 rokov

## Gender

Ženy

## Ethnicity

Kaukazský

## Morphology

Lymfoblastom podobné

## Cell type

Plazmatická bunka

**Bunky JJN-3 | 302882****Growth properties**

zavesenie

**Regulačné údaje****Citation** JJN-3 (katalógové číslo Cytion 302882)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2078**Biomolekulárne údaje****Mutational profile** Mutácia: p.Gln61Lys, heterozygotná**Spracovanie****Culture Medium** 40 % DMEM + 40 % Iscoveho MDM + 20 % h.i. FBS**Supplements** Doplňte médium o 20 % tepelne inaktivovaného FBS (už je súčasťou zloženia AT: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % tepelne inaktivovaného FBS)**Dissociation Reagent** Nie je potrebné (suspenzná kultúra)**Doubling time** 24 hodín; ~20–35 hodín**Subculturing** Každé 2–3 dni zriedte kultúru na koncentráciu  $2-5 \times 10^5$  buniek/ml čerstvým, vopred zohriatym kompletným médiom. Enzymatická disociácia nie je potrebná.**Split ratio** 1 až 4**Seeding density**  $2 \text{ až } 5 \times 10^5$  buniek/ml**Fluid renewal** Každé 2 až 3 dni

### Bunky JJN-3 | 302882

#### Freeze medium

Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletne rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

#### Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

#### Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

#### Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

## Kontrola kvality a molekulárna analýza