# JJN-3

302882

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

### Popis

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.

| | |
|---|---|
| **Tkanivo** | Kostná dreň |
| **Choroba** | Mnohopočetný myelóm |
| **Miesto metastáz** | Miesto primárneho nádoru (kostná dreň) |

### Aplikácie

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

### Synonymá

- JJN3

## KLASIFIKÁCIA

| | |
|---|---|
| **Organizmus** | Človek |
| **Sex** | Žena |
| **Rastové vlastnosti** | Zavesenie |
| **Úroveň biologickej bezpečnosti** | 1 |

## CHARAKTERISTIKY

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Lymfoblastom podobné |
| **Typ bunky** | Plazmatická bunka |
| **Doba zdvojnásobenia** | 24 hodín; ~20–35 hodín |

## IDENTIFIKÁTORY

### Citácia

JJN-3 (katalógové číslo Cytion 302882)

| | |
|---|---|
| **Daňové identifikačné číslo NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2078 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

**Mutčný profil**

Mutácia: p.Gln61Lys, heterozygotná

## MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

**Kultivačné médium**

40 % DMEM + 40 % Iscoveho MDM + 20 % h.i. FBS

**Doplnky stravy**

Doplňte médium o 20 % tepelne inaktivovaného FBS (už je súčasťou zloženia AT: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % tepelne inaktivovaného FBS)

| | |
|---|---|
| **Disociačné činidlo** | Nie je potrebné (suspenzná kultúra) |

**Rozmnožovanie kultúr**

Každé 2–3 dni zrieďte kultúru na koncentráciu 2–5 × $10^5$ buniek/ml čerstvým, vopred zohriatym kompletným médiom. Enzymatická disociácia nie je potrebná.

| | |
|---|---|
| **Pomer rozdelenia** | 1 až 4 |
| **Hustota výsevu** | 2 až 5 × $10^5$ buniek/ml |
| **Obnova kvapaliny** | Každé 2 až 3 dni |

**Rozmrazovanie a kultivácia**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

| | |
|---|---|
| **Mrazové médium** | Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení. |

**Podmienky skladovania**

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.

**Dopravné podmienky**

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.

## DARCA

| | |
|---|---|
| **Vek darcu** | 57 rokov |
| **Etnická príslušnosť** | Kaukazský |

## PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

**Bezpečnostné opatrenia**

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

**Záruka**

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

| | |
|---|---|
| **Je potrebná dohoda o prenose materiálu** | Yes |