

Buňky JJN-3 | 302882

Obecné informace

Description

JJN-3 je lidská buněčná linie mnohočetného myelomu izolovaná z kostní dřeně 57leté pacientky kavkazského původu. Linie roste v suspenzi jako jednotlivé kulaté až oválné buňky, které občas vykazují vícejadernou morfolonii. JJN-3 nese aktivační mutaci NRAS p.Gln61Lys, což odráží dysregulaci signální dráhy RAS běžnou u myelomu. Jedná se o myelomovou linii odvozenou z plazmatických buněk, která si zachovává imunofenotypické charakteristiky maligních plazmatických buněk, včetně exprese CD38 a CD138, a byla použita v četných studiích biologie myelomu a citlivosti na léčiva.

JJN-3 je vhodná pro studie biologie mnohočetného myelomu, onkogenní signalizace NRAS Q61K, hodnocení léků proti myelomu (bortezomib, lenalidomid, daratumumab, elotuzumab), diferenciace plazmatických buněk a interakcí s mikroprostředím kostní dřeně. Jedná se o jednu ze zavedených referenčních linií myelomu a je vhodná pro studie imunoterapie zaměřené na CD38, účinků IMiD a odezvy na inhibitory proteazomu v kontextu myelomu s mutací RAS.

Organism

Člověk

Tissue

Kostní dřeň

Disease

Mnohočetný myelom

Metastatic site

Místo primárního nádoru (kostní dřeň)

Applications

Biologie mnohočetného myelomu; signalizace NRAS Q61K; hodnocení léků proti myelomu (bortezomib, lenalidomid, daratumumab); terapie zaměřená na CD38; účinky IMiD; odezvy na inhibitory proteazomu; mikroprostředí kostní dřeně

Synonyms

JJN3

Charakteristika

Age

57 let

Gender

Ženy

Ethnicity

Kavkazský

Morphology

Lymfoblastům podobné

Cell type

Plazmatická buňka

Buňky JJN-3 | 302882

Growth properties

zavěšení

Regulační údaje

Citation JJN-3 (katalogové číslo Cytion 302882)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2078

Biomolekulární data

Mutational profile Mutace: p.Gln61Lys, heterozygotní

Zpracování

Culture Medium 40 % DMEM + 40 % Iscoveho MDM + 20 % h.i. FBS**Supplements** Doplněte médium o 20 % tepelně inaktivovaného FBS (již obsaženého ve složení AT: 40 % DMEM + 40 % IMDM + 20 % tepelně inaktivovaného FBS)**Dissociation Reagent** Není nutné (suspenní kultura)**Doubling time** 24 hodin; ~20–35 hodin**Subculturing** Každé 2–3 dny zředte kulturu na koncentraci $2-5 \times 10^5$ buněk/ml čerstvým, předem ohřátým kompletním médiem. Enzymatická disociace není nutná.**Split ratio** 1 až 4**Seeding density** $2 \text{ až } 5 \times 10^5$ buněk/ml**Fluid renewal** Každé 2 až 3 dny

Buňky JJN-3 | 302882

Freeze medium

Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaného v části Obnova po rozmrazení

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality a molekulární analýza