JVM-3

305266

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

JVM-3 je bunková línia ľudskej prolymfocytovej leukémie B-buniek (B-PLL), ktorá bola izolovaná z periférnej krvi 73-ročného pacienta kaukazského pôvodu. Táto línia rastie v suspenzii ako lymfoblastoidné bunky buď samostatne, alebo vo voľných zhlukoch a je široko používaným modelom pre B-PLL, zriedkavú a agresívnu leukémiu zrelých B-buniek. JVM-3 obsahuje mutácie génu TP53 (heterozygotná mutácia p.Pro1435Leu a heterozygotná mutácia p.Lys601Asn), ktoré inaktivujú tumor-supresorovú funkciu p53 a sú spojené s rezistenciou voči chemoterapii pri malignitách B-buniek. Táto bunka sa kultivuje v 90 % RPMI 1640 + 10 % tepelne inaktivovaného FBS.
JVM-3 je vhodná na výskum B-PLL, vrátane štúdií biológie leukémie zrelých B-buniek, rezistencie voči liekom súvisiacej s mutáciami génu TP53, analýzy signálnej dráhy BCR, hodnotenia cielených terapií (inhibítory BTK, venetoklax, protilátky namierené proti CD20) a farmakologického skríningu liekov pre malígne ochorenia B-buniek. Používa sa tiež v komparatívnych štúdiách podtypov B-buniek a ako xenotransplantačný model u imunokompromitovaných hostiteľov.

Tkanivo	Periférna krv
Choroba	Prolymfocytová leukémia B-buniek
Miesto metastáz	Periférna krv (leukemická)

Aplikácie

Výskum prolymfocytovej leukémie B-buniek; biológia leukémie zrelých B-buniek; rezistencia na liečbu pri mutácii génu TP53; hodnotenie inhibítorov BTK; citlivosť na venetoklax; testovanie protilátok namierených proti CD20; skríning liekov na liečbu leukémie B-buniek

Synonymá

- JVM3

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	lymfoblastoidné bunky rastúce jednotlivo alebo v zhlukoch v suspenzii;
Typ bunky	B lymfoblast
Doba zdvojnásobenia	~30 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

JVM-3 (katalógové číslo Cytion 305266)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1320

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.Pro1435Leu, heterozygotná; Mutácia: p.Lys601Asn, heterozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % 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. Pred pasážovaním spočítajte životaschopné bunky. V prípade potreby je možné na výmenu média použiť centrifugáciu (300×g, 5 min).

Pomer rozdelenia	1 až 3
Hustota výsevu	3 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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

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	73 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