JVM-3

305266

OBECNÉ INFORMACE

Popis

JVM-3 je buněčná linie lidské prolymfocytární leukémie B-buněk (B-PLL), která byla izolována z periferní krve 73letého pacienta kavkazského původu. Tato buněčná linie roste v suspenzi jako lymfoblastoidní buňky, a to buď jednotlivě, nebo ve volných shlucích, a je široce používaným modelem pro B-PLL, což je vzácná a agresivní leukémie zralých B-buněk. JVM-3 nese mutace v genu TP53 (heterozygotní p.Pro1435Leu a heterozygotní p.Lys601Asn), které inaktivují funkci p53 jako tumorového supresoru a jsou spojeny s rezistencí vůči chemoterapii u malignit B-buněk. Linie se kultivuje v médiu 90 % RPMI 1640 + 10 % tepelně inaktivovaného FBS.
JVM-3 je vhodná pro výzkum B-PLL, včetně studií biologie zralobuněčné B-buněčné leukémie, rezistence na léky spojené s mutacemi TP53, analýzy signální dráhy BCR, hodnocení cílených terapií (inhibitory BTK, venetoklax, protilátky namířené proti CD20) a farmakologického screeningu léčiv pro malignity B-buněk. Používá se také ve srovnávacích studiích podtypů B-buněčné leukémie a jako model xenotransplantátu u imunokompromitovaných hostitelů.

Tkáň	Periferní krev
Nemoc	Prolymfocytární leukémie B-buněk
Místo metastázy	Periferní krev (leukemická)

Aplikace

Výzkum prolymfocytární leukémie z B-buněk; biologie leukémie z zralých B-buněk; rezistence na léčiva u mutací genu TP53; hodnocení inhibitorů BTK; citlivost na venetoklax; testování protilátek namířených proti CD20; screening léčiv pro leukémii z B-buněk

Synonyma

- JVM3

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	lymfoblastoidní buňky rostoucí jednotlivě nebo ve shlucích v suspenzi;
Typ buňky	B lymfoblast
Doba zdvojnásobení	~30 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

JVM-3 (katalogové číslo Cytion 305266)

Daňové identifikační 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

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: p.Pro1435Leu, heterozygotní; Mutace: p.Lys601Asn, heterozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS

Disociační činidlo	Není nutné (suspenzní kultura)

Subkultivace

Každé 2–3 dny zřeďte kulturu na koncentraci 2–5 × 10^5 buněk/ml čerstvým, předem ohřátým kompletním médiem. Před pasážováním spočítejte životaschopné buňky. V případě potřeby lze k výměně média použít odstředění (300×g, 5 min).

Poměr rozdělení	1 až 3
Hustota výsevu	3 až 5 × 10^5 buněk/ml
Obnova tekutin	Každé 2 až 3 dny

Rozmrazování a kultivace

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 KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Podmínky skladování

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.

Dopravní podmínky

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.

DÁRCE

Věk dárce	73 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes