MINO

305513

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buněčná linie MINO je lidský model lymfomu z plášťových buněk (MCL), vzácného a agresivního podtypu B-buněčného nehodgkinského lymfomu. Tato buněčná linie byla vytvořena z 64leté pacientky s pokročilým MCL. Vyznačuje se nadměrnou expresí cyklinu D1 v důsledku chromozomální translokace t(11;14)(q13;q32), která je charakteristickým znakem MCL. MINO buňky vykazují imunofenotyp CD5+CD20+CD23-, což odpovídá diagnóze MCL, a vykazují další genetické změny, včetně hyperdiploidie a mutace TP53 v kodonu 147 (valin na glycin), které mohou přispívat k patogenezi.
Buňky MINO rostou jako jednotlivé buňky nebo v malých shlucích a vykazují znaky typické pro MCL, jako je vysoká hladina fosforylovaného retinoblastomového proteinu (pRB) a exprese anti-apoptotických proteinů, jako jsou Bcl-2 a Bcl-xL. Tyto buňky byly použity ke studiu molekulárních mechanismů, které jsou základem progrese MCL a rezistence na léčbu. Studie zejména ukázaly, že cyklin D1 hraje roli při podpoře progrese buněčného cyklu a vyhýbání se apoptóze tím, že interaguje s proapoptotickými proteiny, jako je Bax, což podporuje přežití lymfomových buněk.
Buněčná linie MINO je cenným nástrojem pro preklinický výzkum, včetně testování léčiv a genetických studií. Byla použita při hodnocení cílených terapií, které inhibují aktivitu cyklinu D1 nebo narušují dráhy kritické pro přežití MCL, jako jsou dráhy PI3K/Akt a Bcl-2. Tato buněčná linie nadále přispívá k pochopení biologie MCL a ke zlepšení terapeutických strategií pro toto náročné onemocnění.

Tkáň	Periferní krev
Nemoc	Lymfom z plášťových buněk

Synonyma

- Mino

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Lymfoblastům podobné
Typ buňky	Lymfoblasty

IDENTIFIKÁTORY

Citace

MINO (katalogové číslo Cytion 305513)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1872

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: Glu88Lys (c.262G>A), homozygotní; Mutace: CDKN2A, p.Glu88Lys (c.262G>A): NRAS, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozygotní; Mutace: p.Val147Gly (c.440T>G), homozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS

Hustota výsevu	1 x 10^6 buněk/ml

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

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

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	68 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

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