MOLP-8

304082

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia MOLP-8 je ľudská bunková línia mnohopočetného myelómu, ktorá nesie chromozomálnu translokáciu t(11;14)(q13;q32) a exprimuje imunoglobulín typu delta/lambda. Bola vytvorená z periférnej krvi japonského mužského pacienta s diagnózou mnohopočetného myelómu v štádiu IIIA, konkrétne typu Bence-Jones delta/lambda. Bunky MOLP-8 rastú nezávisle od exogénnych rastových faktorov a vykazujú typickú morfológiu plazmatických buniek s heterogénnou veľkosťou a jedným až tromi jadrami. Táto bunková línia je cenná na štúdium biológie mnohopočetného myelómu vrátane mechanizmov súvisiacich s produkciou imunoglobulínov, bunkových signálnych dráh a odpovedí na lieky pri liečbe myelómu.
Imunofenotyp buniek MOLP-8 zahŕňa markery ako CD38, CD138, CD54 a CD56, ktoré sa zvyčajne spájajú s plazmatickými bunkami, spolu s cytoplazmatickými ľahkými reťazcami delta a lambda. Je zaujímavé, že hoci sú bunky spočiatku negatívne pre CD28, marker súvisiaci s pokročilým myelómom, expresiu CD28 možno indukovať, keď sa bunky MOLP-8 kultivujú spoločne so stromálnymi bunkami kostnej drene. Tento systém bol nápomocný pri pochopení úlohy adhezívnych molekúl buniek, ako sú CD29 (integrín β1) a CD106 (VCAM-1), v bunkových interakciách medzi myelómom a stromálnymi bunkami kostnej drene. Inhibícia adhézie sa dosiahla cieleným pôsobením na tieto molekuly, čo poukazuje na dôležitosť interakcie VLA-4/VCAM-1 v nádorovom mikroprostredí.
Bunky MOLP-8 predstavujú vynikajúci in vitro model na skúmanie molekulárnych mechanizmov progresie mnohopočetného myelómu a terapeutických cieľov. Táto bunková línia bola použitá na štúdium modulácie antigénov podieľajúcich sa na expanzii nádoru a účinkov potenciálnej liečby. Jej schopnosť modelovať pokročilé štádiá myelómu vrátane expresie CD28 a interakcie so stromálnymi zložkami ju robí obzvlášť užitočnou pri výskume metastázovania ochorenia a rezistencie na konvenčné terapie.
.

Tkanivo	Kostná dreň
Choroba	Mnohopočetný myelóm
Miesto metastáz	Periférna krv

Synonymá

- MOLP8

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Stav MSI	Stabilný (MSS)
Doba zdvojnásobenia	40 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

MOLP-8 (katalógové číslo Cytion 304082)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_2124

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium tepelne inaktivovaným 20% FBS, pridajte 2,5 g/l glukózy a 10 mM HEPES

Rozmnožovanie kultúr

Aby sa zachovala správna proliferácia, klastre musia byť každý deň dobre oddelené pipetovaním. Suspenziu buniek v banke znovu suspendujte a odoberte reprezentatívnu alikvótu na spočítanie počtu buniek na ml. Suspenziu buniek zrieďte na 1 x 10^5 buniek/ml čerstvým médiom a preneste do nových baniek.

Hustota výsevu	5 x 10^5 buniek/ml

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

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

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	52 rokov
Etnická príslušnosť	Japonský

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