OCI-LY1

305846

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

OCI-LY1 je ľudská difúzna veľkobunková B-bunka lymfómu (DLBCL) odvodená od dospelého pacienta. Patrí do podtypu germinálneho centra B-buniek (GCB) DLBCL, charakterizovaného molekulárnou signatúrou, ktorá odzrkadľuje normálne germinálne centrum B-buniek. Toto klasifikovanie je podporené profilovaním génovej expresie, ktoré ukázalo, že OCI-LY1 sa zhlukuje s GCB-DLBCL, skupinou typicky spojenou s lepšou prognózou v porovnaní s aktivovaným B-buniek (ABC) DLBCL. Bunka si zachováva povrchovú expresiu markerov B-buniek a vykazuje charakteristické znaky DLBCL, vrátane vysokej miery proliferácie a chromozómových abnormalít, ktoré sú v súlade s agresívnym správaním lymfómu.
OCI-LY1 je cenným modelom pri štúdiu genetickej heterogenity a onkogénnej signalizácie v DLBCL. Genomické štúdie identifikovali opakované mutácie v tejto línii, vrátane zmien v génoch regulujúcich remodeláciu chromatínu, apoptózu a signálne dráhy receptora B-buniek. Je pozoruhodné, že OCI-LY1 neobsahuje konštitutívnu aktiváciu NF-κB dráhy, čo je vlastnosť, ktorá ho odlišuje od buniek ABC-DLBCL a zaraďuje ho do molekulárneho podtypu GCB. To ho robí obzvlášť užitočným pri skúmaní mechanizmov lymfomagenézy a reakcií na lieky, ktoré sú nezávislé od NF-κB signalizácie. Okrem toho sa používa v imunogenetických štúdiách, vrátane HLA typizácie, ktorá je kritická pre skúmanie imunogenity nádorov a prezentácie neoantigénov v kontexte imunoterapie rakoviny.
V kultúre vykazujú bunky OCI-LY1 suspenzný rast a sú vhodné na experimenty in vitro aj in vivo, vrátane štúdií xenotransplantátov. Zachovávajú klonotypické rearanžácie imunoglobulínov, čo potvrdzuje ich pôvod z jediného klonu B-buniek. Ich stabilné rastové vlastnosti a genetický profil z nich robia spoľahlivý nástroj na predklinické testovanie cielených terapií, najmä tých, ktoré sú zamerané na epigenetické modulátory, inhibítory dráhy PI3K a látky indukujúce reakcie na poškodenie DNA.

Tkanivo	Kostná dreň
Choroba	Difúzny veľkobunkový B-lymfóm

Synonymá

- OCI-L years1
- OCI-ly1
- OCI-L years-1
- OCI-Ly-1
- Oci-Ly-1
- OCI-Ly 1
- OCI-Ly01
- OCI Ly1
- Ly1
- L years1

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Doba zdvojnásobenia	50 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

OCI-LY1 (číslo katalógu Cytion 305846)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1879

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

IMDM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pyruvátu sodného, w: 3,024 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820800a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

Hustota výsevu	0,5 až 2 x 10^6 buniek/ml
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

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	44 rokov

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.

Upozornenie

Naše bunky sa poskytujú výlučne na účely laboratórneho výskumu in vitro a nie sú určené na klinické alebo diagnostické použitie, ani sa nemajú podávať ľuďom alebo používať na veterinárne účely. Používatelia musia dodržiavať všetky platné smernice a predpisy pre manipuláciu a používanie týchto buniek vo výskumnom prostredí.

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