CTLL-2

400482

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

CTLL-2 alebo cytotoxická T lymfocytová bunková línia-2 je imortalizovaná myšia bunková línia, ktorá pochádza z cytotoxických T buniek. Tieto bunky boli získané opakovanými alogénnymi zmiešanými nádorovo-lymfocytovými kultúrami (MTLC) buniek sleziny myší C57BL/6 imunizovaných leukemickými bunkami vyvolanými vírusom F4-5 Friend (FLV). Vďaka tomuto špecifickému odvodeniu je CTLL-2 veľmi vhodným modelom na štúdium reakcií sprostredkovaných T-bunkami na vírusovú onkogenézu a nádorovú imunológiu. Bunková línia vyžaduje prítomnosť interleukínu-2 (IL-2) v kultivačnom médiu na prežitie a proliferáciu, čo zdôrazňuje jej užitočnosť pri výskume bunkových procesov riadených cytokínmi.
V imunologickom výskume slúži CTLL-2 ako dôležitý nástroj na skúmanie rôznych aspektov funkcie T-buniek a biológie cytokínov. Jeho závislosť od IL-2 pri raste a udržiavaní je obzvlášť užitočná na skúmanie signálnych dráh aktivovaných týmto cytokínom, ako aj širších zmien génovej expresie v T-bunkách reagujúcich na vonkajšie podnety. Okrem toho sa CTLL-2 využíva v štúdiách súvisiacich s aktiváciou receptora T-buniek (TCR), čo vedie k poznaniu bunkovej proliferácie, apoptózy a sekrécie cytokínov. Vďaka týmto vlastnostiam je CTLL-2 nevyhnutný pre vysokoúčinné skríningové testy zamerané na objavovanie nových imunomodulačných látok a na testovanie biologickej aktivity prípravkov IL-2, ktoré sú kľúčové pri imunoterapii rakoviny a liečbe autoimunitných ochorení.

Tkanivo	Krv

Synonymá

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Jednobunková suspenzia, okrúhle, lesklé bunky
Typ bunky	Lymfoblast

Karyotyp

Nie je špecifikované

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

CTLL-2 (katalógové číslo Cytion 400482)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

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

Exprimované receptory

IL-2

Vírusy

Vyšetrenie na prítomnosť vírusu ektromélie (myších kiahní) bolo negatívne.

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

i2Cult (Tento produkt nedodávame; zvážte prosím iných dodávateľov. Ak potrebujete ďalšiu pomoc, dajte nám prosím vedieť)

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

Rozmnožovanie kultúr

Ihneď po rozmrazení sa pomocou vylúčenia farbiva Trypanovej modrej zmeralo približne 50 % životaschopných buniek. Životaschopnosť buniek nakoniec klesne na ešte nižšie hodnoty. Životaschopnosť buniek by sa však mala zvýšiť na > 80 % do 48 hodín pri koncentrácii buniek približne 1 milión buniek/ml. Subkultúrujte bunky pri hustote inokulácie 40000 buniek/ml. Životaschopnosť buniek kontrolujte každý deň. Bunky udržiavajte pri teplote 37 stupňov Celzia a 5 %CO2.

Hustota výsevu	5 x 10^5 buniek/ml
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania aspoň 48 hodín.

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.

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

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