CTLL-2

400482

OBECNÉ INFORMACE

Popis

CTLL-2 neboli cytotoxická T lymfocytární buněčná linie-2 je imortalizovaná myší buněčná linie, která pochází z cytotoxických T buněk. Tyto buňky byly získány opakovanými alogenními kulturami smíšených nádorových lymfocytů (MTLC) ze slezinných buněk myší C57BL/6 imunizovaných leukemickými buňkami vyvolanými virem F4-5 Friend (FLV). Toto specifické odvození činí z CTLL-2 velmi vhodný model pro studium reakcí zprostředkovaných T-buňkami na virovou onkogenezi a nádorovou imunologii. Tato buněčná linie vyžaduje pro své přežití a proliferaci přítomnost interleukinu-2 (IL-2) v kultivačním médiu, což zdůrazňuje její užitečnost při výzkumu buněčných procesů řízených cytokiny.
V imunologickém výzkumu slouží CTLL-2 jako důležitý nástroj pro zkoumání různých aspektů funkce T-buněk a biologie cytokinů. Její závislost na IL-2 pro růst a udržení je zvláště užitečná pro zkoumání signálních drah aktivovaných tímto cytokinem, stejně jako širších změn genové exprese u T-buněk reagujících na vnější podněty. Kromě toho se CTLL-2 používá ve studiích souvisejících s aktivací T-buněčného receptoru (TCR), což vede k poznání buněčné proliferace, apoptózy a sekrece cytokinů. Díky těmto vlastnostem je CTLL-2 nezbytný pro vysoce výkonné screeningové testy zaměřené na objevování nových imunomodulačních látek a pro testování biologické aktivity preparátů IL-2, které jsou klíčové pro imunoterapii rakoviny a léčbu autoimunitních onemocnění.

Tkáň	Krev

Synonyma

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASIFIKACE

Organismus	Myš
Růstové vlastnosti	Odpružení
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Suspenze jednotlivých buněk, kulaté, lesklé buňky
Typ buňky	Lymfoblasty

Karyotyp

Není specifikováno

IDENTIFIKÁTORY

Citace

CTLL-2 (katalogové číslo Cytion 400482)

Daňové identifikační 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

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprimované receptory

IL-2

Viry

Testy na virus ektromelie (myší neštovice) byly negativní.

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

i2Cult (Tento produkt nedodáváme; zvažte prosím jiné dodavatele. Pokud potřebujete další pomoc, dejte nám prosím vědět)

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

Subkultivace

Ihned po rozmrazení bylo pomocí vyloučení barviva Trypan Blue změřeno přibližně 50 % životaschopných buněk. Životaschopnost buněk nakonec klesne na ještě nižší hodnoty. Životaschopnost buněk by se však měla zvýšit na > 80 % během 48 hodin při koncentraci buněk přibližně 1 milion buněk/ml. Subkultivujte buňky při hustotě inokulace 40000 buněk/ml. Životaschopnost buněk kontrolujte každý den. Buňky udržujte při teplotě 37 °C a 5 %CO2.

Hustota výsevu	5 x 10^5 buněk/ml
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně
Zotavení po rozmrazení	Nechte buňky zotavit z procesu zmrazení po dobu nejméně 48 hodin.

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.

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.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Naše buňky jsou poskytovány výhradně pro účely laboratorního výzkumu in vitro a nejsou určeny pro klinické nebo diagnostické použití, ani nejsou určeny k podávání lidem nebo použití pro veterinární účely. Uživatelé musí dodržovat všechny platné pokyny a předpisy pro zacházení s těmito buňkami a jejich použití ve výzkumném prostředí.

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