LLC1 (LL-2)

305311

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky LLC1 (LL-2) sú myšou bunkovou líniou odvodenou od Lewisovho karcinómu pľúc (LLC), modelu nádoru, ktorý sa vo veľkej miere používa na výskum rakoviny. Tieto bunky boli pôvodne izolované a prispôsobené na kultiváciu in vitro z Lewisovho karcinómu pľúc u myší C57BL/6. Bunky LLC1 (LL-2) majú zdvojovací čas 21 hodín a zachovávajú si vysoký tumorigénny potenciál, pričom vytvárajú primárne nádory a pľúcne metastázy u syngénnych myší C57BL/6, ktoré sú histologicky podobné pôvodnému nádoru.
Bunky LLC1 (LL-2) sa ukázali ako cenné pre rôzne experimentálne aplikácie vrátane štúdií metastázovania rakoviny, interakcií medzi nádorom a hostiteľom a testovania citlivosti na lieky. Je pozoruhodné, že hoci tieto bunky vykazujú in vitro značnú citlivosť na rôzne chemoterapeutiká, ako sú cisplatina a metotrexát, ich reakcia in vivo sa môže líšiť, čo poukazuje na zložitosť prenosu výsledkov in vitro do kontextu in vivo. Schopnosť buniek LLC1 (LL-2) vytvárať diskrétne kolónie na plastových substrátoch ich tiež robí vhodnými na použitie v ohniskových testoch na hodnotenie cytotoxicity vyvolanej liekmi, čo z nich robí dôležitý nástroj pri hodnotení nových terapií rakoviny.
Bunky LLC1 (LL-2) vykazujú niekoľko vlastností typických pre agresívny karcinóm pľúc vrátane rýchlej proliferácie, vysokého metastatického potenciálu a rezistencie na niektoré chemoterapeutiká. Tieto bunky predstavujú vhodný model na pochopenie molekulárnych a genetických zmien spojených s progresiou rakoviny pľúc. Štúdie využívajúce LLC1 (LL-2) prispeli k identifikácii kľúčových signálnych dráh a genetických mutácií, ktoré sa podieľajú na vývoji nádoru a metastázovaní. Okrem toho táto bunková línia zohrala dôležitú úlohu pri hodnotení nových terapeutických stratégií zameraných na inhibíciu rastu a šírenia nádorov, čím sa posunula dopredu v oblasti onkologického výskumu.

Tkanivo	Pľúca
Choroba	Zhubné nádory pľúcneho systému myší

Synonymá

- LL/2 (LLC1)
- LL/2 (LLc1)
- LL/2(LLc1)
- LL/2
- LL2
- LLC1
- LLC
- Lewis lung carcinoma line 1
- Lewis lung carcinoma
- Lewis Lung Cancer
- Lewis-Lung
- Lewis Lung

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Tumorigenický	Áno, u myší C57BL
Doba zdvojnásobenia	21 hodín

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

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

LLC1 (LL-2) (katalógové číslo Cytion 305311)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_4358

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

H-2b

Vírusy

Test MAP negatívny: M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Zhromaždite suspenzné bunky do 15 ml skúmavky a jemne premyte priľnuté bunky PBS bez vápnika a horčíka (použite 3-5 ml pre banky T25 a 5-10 ml pre banky T75). Aplikujte Accutase (1 - 2 ml pre banky T25, 2,5 ml pre banky T75), aby ste zabezpečili úplné pokrytie bunkovej vrstvy. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 10 minút. Po inkubácii spojte a odstreďte suspenziu aj adherované bunky. Po odstredení opatrne resuspendujte bunkovú peletu a preneste bunkovú suspenziu do nových baniek obsahujúcich čerstvé médium.

Hustota výsevu	1 až 2 x 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Po rozmrazení naneste bunky v koncentrácii 5 x 10^4 buniek/cm^2 a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prilnúť aspoň 24 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.

DARCA

Plemeno / poddruh	C57BL/6

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

PODROBNOSTI O PRODUKTE

Tabuľka zloženia