CLS-138

400177

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky CLS-138 boli získané z primárneho vretenobunkového sarkómu samíc myší NMRI po indukcii nádorov jednorazovou injekciou benzpyrénu. Tento vývoj predstavuje cenný prínos pre vedeckú komunitu, najmä pre tých, ktorí sa zaoberajú zložitosťou vretenobunkových sarkómov - typom zhubného nádoru pochádzajúceho zo spojivového tkaniva. Kultivácia týchto buniek poskytuje jedinečný pohľad na pochopenie patofyziológie takýchto nádorov a skúmanie potenciálnych terapeutických možností.
Zavedenie buniek CLS-138 do výskumu výrazne zlepšilo naše chápanie vretenobunkových sarkómov. Tieto bunky umožňujú podrobné skúmanie molekulárneho a genetického prostredia a vrhajú svetlo na mutácie a abnormality, ktoré sú kľúčové pre onkogenézu a progresiu týchto nádorov. Vďaka takejto bunkovej a genetickej analýze môžu výskumníci identifikovať kľúčové faktory ochorenia a potenciálne ciele pre terapiu.
Okrem toho bunky CLS-138 slúžia ako neoceniteľný model na testovanie terapeutických zásahov. Vystavenie týchto buniek rôznym liečebným postupom umožňuje posúdiť účinnosť mnohých terapeutických látok a stratégií pri obmedzovaní rastu nádorov a vyvolávaní apoptózy. Tento smer skúmania je kľúčový pre vývoj cielených terapií, ktoré by mohli poskytnúť nádej na lepšiu liečbu a výsledky liečby pacientov s vretenobunkovým sarkómom.
Vytvorenie buniek CLS-138 z vretenobunkových sarkómov myší NMRI poskytlo výskumníkom konzistentný a replikovateľný model pre širokú škálu štúdií. Tieto bunky uľahčujú výskumy zamerané na identifikáciu biomarkerov, pochopenie bunkových signálnych dráh a hodnotenie prognostických faktorov relevantných pre vretenobunkové sarkómy.
Bunky CLS-138 v podstate otvárajú nové hranice v štúdiu vretenobunkových sarkómov a ponúkajú pohľad na molekulárne základy ochorenia a terapeutické možnosti. Ich získanie z indukovaných nádorov u myší NMRI znamená významný krok vpred vo výskume sarkómov, sľubuje pokrok v liečebných stratégiách a hlbšie pochopenie tohto hrozivého typu rakoviny.

Tkanivo	Koža
Choroba	Sarcoma

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Fibroblastom podobné
Typ bunky	Vretenné bunky
Tumorigenický	Áno, u myší

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

CLS-138 (katalógové číslo Cytion 400177)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_5726

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

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

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Hustota výsevu	2 x 10^4 buniek/cm^2 vytvorí konfluentnú vrstvu približne za 2 dni.
Obnova kvapaliny	Každých 3 až 5 dní
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	NMRI
Vek darcu	Dospelí

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