V79

305012

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky V79 sú bunkovou líniou pľúcnych fibroblastov čínskeho škrečka, ktorá sa bežne používa v genetickom, toxikologickom a rádiobiologickom výskume. Pochádzajú z pľúcneho tkaniva čínskeho škrečka a sú cenené najmä pre svoju rýchlu rýchlosť rastu a stabilný karyotyp, vďaka čomu sú spoľahlivým modelom pre rôzne laboratórne štúdie.
Jedným z hlavných použití buniek V79 je testovanie cytotoxicity a genotoxicity. Tieto bunky sa používajú na hodnotenie potenciálnych účinkov chemických zlúčenín a žiarenia, ktoré poškodzujú DNA, a poskytujú dôležité údaje na hodnotenie rizík a bezpečnosti. Bunky V79 sú vysoko citlivé na mutagény a karcinogény, čo z nich robí vynikajúcu voľbu pre testy mutagenity, ako je mikronukleový test a test chromozómových aberácií.
V radiačnej biológii sa bunky V79 používajú na štúdium účinkov ionizujúceho žiarenia na bunkové štruktúry a na hodnotenie účinnosti rádioprotektívnych látok. Ich citlivosť na poškodenie spôsobené žiarením umožňuje výskumníkom skúmať mechanizmy opravy DNA, zastavenia bunkového cyklu a apoptózy po vystavení rôznym typom žiarenia.
Bunky V79 sú tiež užitočné vo farmakologickom výskume, najmä v procesoch skríningu liečiv, kde je ich robustný rast a reprodukovateľnosť výhodná pre vysoko výkonné testy. Používajú sa na testovanie cytotoxických účinkov nových liekov a na štúdium bunkového príjmu a metabolizmu farmaceutických zlúčenín.
Celkovo je bunková línia V79 všestranným nástrojom v biomedicínskom výskume, ktorý prispieva k nášmu pochopeniu bunkových reakcií na faktory prostredia a pomáha pri vývoji bezpečnejších a účinnejších terapeutických zásahov.

Tkanivo	Pľúca

Aplikácie

Bunky V79 sú široko používanou a zavedenou bunkovou líniou v biologickom výskume, najmä pri štúdiu opravy a poškodenia DNA. Tieto bunky majú skrátený bunkový cyklus, dajú sa ľahko mutagénovať na vytvorenie stabilných mutantných línií s nedostatkom enzýmov na opravu DNA a súvisiacich funkcií odpovede na poškodenie DNA a sú obzvlášť užitočné na testy génovej toxicity vďaka svojej stabilite karyotypu a morfológie. Bunky V79 sa vo veľkej miere využívajú pri štúdiách poškodenia a opravy DNA spôsobenej röntgenovým žiarením, UV žiarením a oxidačnými činidlami, ako aj pri výskume bunkových signálnych dráh, apoptózy, zápalu a účinkov rôznych chemických látok a zlúčenín na rast a životaschopnosť buniek. Ich široké využitie vo výskume svedčí o ich užitočnosti a dôležitosti v biologickej vede.

Synonymá

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Čínsky škrečok
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

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

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Fibroblasty

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

V79 (katalógové číslo Cytion 305012)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

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.

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.

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