V79

305012

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buňky V79 jsou buněčnou linií plicních fibroblastů čínského křečka, která se běžně používá v genetickém, toxikologickém a radiobiologickém výzkumu. Pocházejí z plicní tkáně čínského křečka a jsou ceněny zejména pro svůj rychlý růst a stabilní karyotyp, což z nich činí spolehlivý model pro různé laboratorní studie.
Jedním z hlavních použití buněk V79 je testování cytotoxicity a genotoxicity. Tyto buňky se používají k hodnocení potenciálních účinků chemických sloučenin a záření na DNA a poskytují zásadní údaje pro hodnocení rizik a bezpečnosti. Buňky V79 jsou vysoce citlivé na mutageny a karcinogeny, takže jsou vynikající volbou pro testy mutagenity, jako je mikrojádrový test a test chromozomových aberací.
V radiační biologii se buňky V79 používají ke studiu účinků ionizujícího záření na buněčné struktury a k hodnocení účinnosti radioprotektivních látek. Jejich citlivost na poškození způsobené zářením umožňuje výzkumníkům zkoumat mechanismy oprav DNA, zastavení buněčného cyklu a apoptózy po vystavení různým typům záření.
Buňky V79 jsou také užitečné ve farmakologickém výzkumu, zejména při screeningu léčiv, kde je jejich robustní růst a reprodukovatelnost výhodná pro vysoce výkonné testy. Používají se k testování cytotoxických účinků nových léčiv a ke studiu buněčného příjmu a metabolismu farmaceutických sloučenin.
Celkově lze říci, že buněčná linie V79 je všestranným nástrojem v biomedicínském výzkumu, který přispívá k pochopení buněčných reakcí na vlivy prostředí a pomáhá při vývoji bezpečnějších a účinnějších terapeutických zásahů.

Tkáň	Plíce

Aplikace

Buňky V79 jsou široce používanou a zavedenou buněčnou linií v biologickém výzkumu, zejména při studiu oprav a poškození DNA. Tyto buňky mají zkrácený buněčný cyklus, lze je snadno mutagenizovat, aby vznikly stabilní mutantní linie s nedostatkem enzymů pro opravu DNA a souvisejících funkcí odpovědi na poškození DNA, a jsou zvláště užitečné pro testy genové toxicity díky stabilitě karyotypu a morfologie.
Buňky V79 byly široce využívány při studiích poškození a oprav DNA vyvolaných rentgenovým zářením, UV zářením a oxidačními činidly, jakož i při zkoumání buněčných signálních drah, apoptózy, zánětu a účinků různých chemických látek a sloučenin na buněčný růst a životaschopnost. Jejich široké využití ve výzkumu svědčí o jejich užitečnosti a významu v biologické vědě.

Synonyma

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

KLASIFIKACE

Organismus	čínský křeček
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické 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

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Fibroblasty

IDENTIFIKÁTORY

Citace

V79 (katalogové číslo Cytion 305012)

Daňové identifikační číslo NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

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

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

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.

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

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