V79

305012

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A V79 sejtek egy kínai hörcsög tüdő fibroblaszt sejtvonal, amelyet általában genetikai, toxikológiai és sugárbiológiai kutatásokban használnak. A kínai hörcsög tüdőszövetéből származnak, és különösen nagyra értékelik őket gyors növekedési sebességük és stabil kariotípusuk miatt, ami megbízható modellé teszi őket különböző laboratóriumi vizsgálatokhoz.
A V79 sejtek egyik elsődleges felhasználási területe a citotoxicitás és genotoxicitás vizsgálata. Ezeket a sejteket a kémiai vegyületek és a sugárzás potenciális DNS-károsító hatásainak felmérésére használják, és ezzel döntő fontosságú adatokat szolgáltatnak a kockázatértékeléshez és a biztonságossági értékelésekhez. A V79 sejtek rendkívül érzékenyek a mutagénekre és a rákkeltő anyagokra, így kiválóan alkalmasak mutagenitási vizsgálatokra, például a mikronukleusz-tesztre és a kromoszóma-aberrációs tesztre.
A sugárbiológiában a V79 sejteket az ionizáló sugárzás sejtstruktúrákra gyakorolt hatásainak tanulmányozására és a sugárvédő anyagok hatékonyságának értékelésére használják. A sugárzás okozta károsodásra való érzékenységük lehetővé teszi a kutatók számára, hogy a különböző típusú sugárzásnak való kitettséget követően vizsgálják a DNS-javítás, a sejtciklus leállása és az apoptózis mechanizmusait.
A V79 sejtek a farmakológiai kutatásokban is fontos szerepet játszanak, különösen a gyógyszer-szűrési eljárásokban, ahol robusztus növekedésük és reprodukálhatóságuk előnyös a nagy áteresztőképességű vizsgálatokhoz. A sejteket új gyógyszerek citotoxikus hatásainak tesztelésére, valamint a gyógyszeripari vegyületek sejtfelvételének és metabolizmusának tanulmányozására használják.
Összességében a V79 sejtvonal sokoldalú eszköz az orvosbiológiai kutatásban, hozzájárul a környezeti anyagokra adott sejtválaszok megértéséhez, és segíti a biztonságosabb és hatékonyabb terápiás beavatkozások kifejlesztését.

Szövet	Tüdő

Alkalmazások

A V79 sejtek széles körben használt és bevált sejtvonal a biológiai kutatásban, különösen a DNS-javítás és a DNS-károsodás tanulmányozásában. Ezek a sejtek rövidített sejtciklussal rendelkeznek, könnyen mutagenizálhatók, hogy stabil mutáns vonalakat hozzanak létre, amelyek hiányosak a DNS-javító enzimekben és a kapcsolódó DNS-károsodási válaszfunkciókban, és a kariotípus és a morfológia stabilitása miatt különösen hasznosak a géntoxicitási vizsgálatokhoz. A V79 sejteket széles körben használták a röntgensugarak, az UV-sugárzás és az oxidáló szerek által kiváltott DNS-károsodás és -javítás, valamint a sejtek jelátviteli útvonalainak, az apoptózisnak, a gyulladásnak, valamint a különböző vegyi anyagok és vegyületek sejtnövekedésre és életképességre gyakorolt hatásának vizsgálatában. A kutatásokban való széles körű alkalmazásuk bizonyítja hasznosságukat és fontosságukat a biológiai tudományokban.

Szinonimák

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

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	kínai hörcsög
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	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

JELLEMZŐK

Morfológia	Fibroblasztok

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

V79 (Cytion katalógusszám: 305012)

NCBI adóazonosító szám	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes