V79

305012

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

V79-celler er en kinesisk hamster-lungefibroblastcellelinje, der ofte bruges i genetisk, toksikologisk og radiobiologisk forskning. De stammer fra lungevævet fra den kinesiske hamster og er især værdsat for deres hurtige vækst og stabile karyotype, hvilket gør dem til en pålidelig model for forskellige laboratorieundersøgelser.
En af de primære anvendelser af V79-celler er test af cytotoksicitet og genotoksicitet. Disse celler bruges til at vurdere de potentielle DNA-skadelige virkninger af kemiske forbindelser og stråling, hvilket giver vigtige data til risikovurdering og sikkerhedsevaluering. V79-celler er meget følsomme over for mutagener og kræftfremkaldende stoffer, hvilket gør dem til et fremragende valg til mutagenicitetsanalyser, såsom mikronukleustesten og kromosomaberrationstesten.
Inden for strålingsbiologi bruges V79-celler til at undersøge virkningerne af ioniserende stråling på cellulære strukturer og til at evaluere effektiviteten af strålingsbeskyttende stoffer. Deres følsomhed over for strålingsinducerede skader gør det muligt for forskere at undersøge mekanismerne for DNA-reparation, cellecyklusstop og apoptose efter eksponering for forskellige typer stråling.
V79-celler er også vigtige i farmakologisk forskning, især i screeningsprocesser for lægemidler, hvor deres robuste vækst og reproducerbarhed er en fordel for højkapacitetsanalyser. De bruges til at teste de cytotoksiske virkninger af nye lægemidler og til at undersøge den cellulære optagelse og metabolisme af farmaceutiske forbindelser.
Samlet set er V79-cellelinjen et alsidigt værktøj i biomedicinsk forskning, der bidrager til vores forståelse af cellulære reaktioner på miljømæssige stoffer og hjælper med at udvikle sikrere og mere effektive terapeutiske indgreb.

Væv	Lunge

Anvendelser

V79-celler er en meget anvendt og etableret cellelinje i biologisk forskning, især i studiet af DNA-reparation og DNA-skader. Disse celler har en forkortet cellecyklus, kan let mutageniseres til stabile mutantlinjer med mangel på DNA-reparationsenzymer og relaterede DNA-skaderesponsfunktioner og er særligt nyttige til gentoksicitetsanalyser på grund af deres stabile karyotype og morfologi. V79-celler er blevet brugt i vid udstrækning i undersøgelser af røntgen-, UV-stråling og oxidationsmiddel-induceret DNA-skade og -reparation samt undersøgelser af cellulære signalveje, apoptose, inflammation og virkningerne af forskellige kemikalier og forbindelser på cellulær vækst og levedygtighed. Deres omfattende brug i forskningen vidner om deres anvendelighed og betydning i den biologiske videnskab.

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organisme	Kinesisk hamster
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	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

EGENSKABER

Morfologi	Fibroblast

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

V79 (Cytion-katalognummer 305012)

NCBI-skattenummer	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes