V79

305012

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

V79-solut ovat kiinalaisen hamsterin keuhkojen fibroblastisolulinja, jota käytetään yleisesti geneettisessä, toksikologisessa ja radiobiologisessa tutkimuksessa. Ne ovat peräisin kiinalaisen hamsterin keuhkokudoksesta, ja niitä arvostetaan erityisesti niiden nopean kasvunopeuden ja vakaan karyotyypin vuoksi, mikä tekee niistä luotettavan mallin erilaisiin laboratoriotutkimuksiin.
Yksi V79-solujen ensisijaisista käyttötarkoituksista on sytotoksisuuden ja genotoksisuuden testaus. Näitä soluja käytetään kemiallisten yhdisteiden ja säteilyn mahdollisten DNA:ta vahingoittavien vaikutusten arvioimiseen, ja ne tuottavat ratkaisevan tärkeää tietoa riskinarviointia ja turvallisuusarviointeja varten. V79-solut reagoivat erittäin herkästi mutageeneihin ja karsinogeeneihin, minkä vuoksi ne ovat erinomainen valinta mutageenisuusmäärityksiin, kuten mikrotumakokeeseen ja kromosomipoikkeavuustesteihin.
Säteilybiologiassa V79-soluja käytetään ionisoivan säteilyn vaikutusten tutkimiseen solurakenteisiin ja säteilysuoja-aineiden tehokkuuden arviointiin. Niiden herkkyys säteilyn aiheuttamille vaurioille antaa tutkijoille mahdollisuuden tutkia DNA:n korjausmekanismeja, solusyklin pysähtymistä ja apoptoosia erilaisille säteilyille altistumisen jälkeen.
V79-solut ovat myös tärkeitä farmakologisessa tutkimuksessa, erityisesti lääkeaineiden seulontaprosesseissa, joissa niiden vankka kasvu ja toistettavuus ovat eduksi korkean läpimenon määrityksissä. Niitä käytetään uusien lääkkeiden sytotoksisten vaikutusten testaamiseen ja lääkeyhdisteiden soluuntumisen ja metabolian tutkimiseen.
Kaiken kaikkiaan V79-solulinja on monipuolinen väline biolääketieteellisessä tutkimuksessa, sillä se auttaa ymmärtämään solujen reaktioita ympäristötekijöihin ja auttaa kehittämään turvallisempia ja tehokkaampia terapeuttisia toimenpiteitä.

Kudos	Keuhkot

Sovellukset

V79-solut ovat laajalti käytetty ja vakiintunut solulinja biologisessa tutkimuksessa, erityisesti DNA:n korjauksen ja DNA-vaurioiden tutkimuksessa. Näillä soluilla on lyhennetty solusykli, ne ovat helposti mutageenisoitavissa, jotta saadaan aikaan stabiileja mutanttilinjoja, joilla on puutteita DNA:n korjausentsyymeissä ja niihin liittyvissä DNA-vauriovastetoiminnoissa, ja ne ovat erityisen käyttökelpoisia geenitoksisuustutkimuksissa, koska niiden karyotyyppi ja morfologia ovat vakaita. V79-soluja on hyödynnetty laajalti tutkimuksissa, joissa on tutkittu röntgensäteilyn, UV-säteilyn ja hapettavien aineiden aiheuttamia DNA-vaurioita ja niiden korjautumista sekä solujen signaalireittejä, apoptoosia, tulehdusta ja erilaisten kemikaalien ja yhdisteiden vaikutuksia solujen kasvuun ja elinkelpoisuuteen. Niiden laaja käyttö tutkimuksessa osoittaa niiden hyödyllisyyden ja merkityksen biologisessa tieteessä.

Synonyymit

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

LUOKITTELU

Organismi	kiinalainen hamsteri
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	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

OMINAISUUDET

Morfologia	Fibroblastit

TUNNISTEET

Lähdeviite

V79 (Cytionin tuotenumero 305012)

NCBI-verotunnus	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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