MDCC-MSB1

601413

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

MDCC-MSB1-cellelinjen er en lymfoblastoid cellelinje som stammer fra en kylling med Mareks sykdom, en svært smittsom virussykdom som forårsakes av Mareks sykdom-virus (MDV), som tilhører herpesvirusfamilien. Disse cellene brukes i stor utstrekning i veterinærvirologisk og immunologisk forskning for å studere patogenesen til MDV, samt i utviklingen og evalueringen av vaksiner mot denne sykdommen. MDCC-MSB1-cellelinjen har egenskaper som er typiske for lymfoide celler, som uttrykk av spesifikke overflatemarkører og cytokinproduksjon, noe som er avgjørende for å forstå immunresponsen på MDV-infeksjon.
I tillegg til sin rolle i MDV-forskning er MDCC-MSB1-cellelinjen verdifull for å studere generelle mekanismer for onkogenese og virusreplikasjon hos fuglearter. Cellene er kjent for sin robuste vekst i suspensjonskultur, noe som gjør dem praktiske for storskalaproduksjon og eksperimentell manipulering. Forskere bruker denne cellelinjen til å undersøke de molekylære interaksjonene mellom MDV og verten, til å identifisere virus- og vertsfaktorer som er involvert i sykdomsutviklingen, og til å screene potensielle antivirale forbindelser. Alt i alt er MDCC-MSB1-cellelinjen et viktig verktøy i både grunnleggende og anvendt forskning innen aviær virologi.

Sykdom	Mareks sykdom

Synonymer

- MDCC MSB1
- MDCC-MSB-1
- MSB-1
- MSB1

KLASSIFISERING

Organisme	Kylling
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Runde celler
Celletype	Lymfoblast
Fordoblingstid	10 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

MDCC-MSB1 (Cytion-katalognummer 601413)

NCBI-skattenummer	9031
Cellosaurus	CVCL_4542

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

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

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Subkultivering

Oppretthold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.

Såtetthet	1 x 10^6 celler/ml
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke
Gjenoppretting etter tining	Etter tining må du la cellene restituere seg fra fryseprosessen i minst 24 timer.

Tining og dyrking

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.

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes