BS-C-1

305009

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

BS-C-1-cellelinjen, også kjent som Cercopithecus aethiops nyreceller, stammer fra nyrene til den afrikanske grønne apen. Denne cellelinjen, som ble etablert på 1960-tallet, brukes mye i virologisk forskning på grunn av sin mottakelighet for adenovirus, apevirus og andre sykdomsfremkallende agens. BS-C-1-celler har epitelmorfologi og er adherente i kultur, noe som gjør dem egnet for en rekke eksperimentelle oppsett, inkludert studier av virus-vert-interaksjon og cytotoksisitetsanalyser.
BS-C-1-celler kjennetegnes blant annet ved at de kan brukes til formering og vedlikehold av poliovirus, noe som gjør det lettere å utvikle vaksiner og studere virusets livssyklus. Cellene er også kjent for sin rolle i oppdagelsen og studiet av adenovirus, noe som har bidratt betydelig til vår forståelse av virusgenetikk og replikasjonsprosesser. Til tross for sin opprinnelse og primære bruksområder har BS-C-1-celler også blitt brukt i farmakologisk forskning og toksikologi, der man har testet effekten av ulike stoffer på cellulære prosesser og levedyktighet. BS-C-1-celler har robuste vekstegenskaper og er relativt enkle å transfektere, noe som gjør dem verdifulle i molekylærbiologiske studier av genuttrykk. De er kompatible med en lang rekke DNA-transfeksjonsmetoder, noe som støtter bruken av dem i genterapiforskning og produksjon av rekombinante proteiner. BS-C-1-celler fortsetter å være en viktig ressurs i biomedisinsk forskning, og de gir innsikt i cellenes oppførsel og det molekylære grunnlaget for sykdom.

Vev	Nyre

Synonymer

- BSC-1
- BSC1
- GMK
- Biologics Standards-Cercopithecus-1

KLASSIFISERING

Organisme	Vervet-ape
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelial
Fordoblingstid	72 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

BS-C-1 (Cytion-katalognummer 305009)

NCBI-skattenummer	60710
Cellosaurus	CVCL_0607

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Proteinekspresjon

Keratin

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO3, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)

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

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

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.

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