B16-F0

300308

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

B16-F0-cellelinjen er en murin melanomcellelinje avledet fra musemelanomet B16. Denne cellelinjen er mye brukt i kreftforskning på grunn av dens høye metastatiske potensial og evne til å danne svulster når den injiseres i syngene mus. B16-F0-celler er spesielt nyttige for å studere de molekylære mekanismene som ligger til grunn for melanomprogresjon og metastasering, samt for å teste effekten av kreftmedisiner og terapeutiske intervensjoner i prekliniske modeller. B16-F0-cellelinjen er den opprinnelige cellelinjen som andre varianter, som B16-F1, B16-F10 og B16-BL6, har blitt avledet fra gjennom selektive prosedyrer som tar sikte på å forbedre spesifikke metastatiske egenskaper. B16-F0-celler har en typisk epitelmorfologi og vokser adherent i kultur. De er kjent for å uttrykke ulike melanom-assosierte antigener, noe som gjør dem til et verdifullt verktøy for immunologiske studier og utvikling av melanomvaksiner. I tillegg brukes disse cellene ofte i studier som omfatter genuttrykk, signalveier og tumorens mikromiljø. Forskere bruker B16-F0-celler til å utforske samspillet mellom melanomceller og immunsystemet, med særlig fokus på mekanismer for å unngå og undertrykke immunforsvaret. Karakteriseringen av B16-F0 og avledede linjer gir et omfattende rammeverk for å forstå melanomets invasive og metastatiske atferd, der B16-F1, B16-F10 og B16-BL6 hver representerer stadier med økende metastatisk og invasiv aktivitet, og dermed fungerer som viktige modeller i studiet av kreftprogresjon og terapeutisk respons.

Vev	Hud
Sykdom	Melanom hos mus

Synonymer

- B16/F0
- B16F0

KLASSIFISERING

Organisme	Mus
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Blanding av spindelformede og epitellignende celler
Celletype	Epitelial
Tumorinduserende	Ja, i syngene mus

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

B16-F0 (Cytion-katalognummer 300308)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_0604

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Produkter

Melanin

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

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

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

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.

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.

DONOR

Rase / underart	C57BL/6

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