

B16-F0-celler | 300308**Generell informasjon****Description**

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 epitel morfologi 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 avlede 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.

Organism

Mus

Tissue

Hud

Disease

Melanom hos mus

Synonyms

B16/F0, B16F0

Kjennetegn**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Mann

Morphology

Blanding av spindelformede og epitellignende celler

Cell type

Epitelial

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

B16-F0-celler | 300308**Citation** B16-F0 (Cytion-katalognummer 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Biomolekylære data****Tumorigenic** Ja, i syngene mus**Products** Melanin**Håndtering****Culture Medium** 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)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Freeze medium** 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 kryoundusert stress.

B16-F0-celler | 300308

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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

Shipping Conditions

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

B16-F0-celler | 300308

**Storage
Conditions**

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

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.

STR-profil

PEZ6: PLS/PRF/5