Product sheet

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 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.
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, resuspender 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 kryoindusert stress.

B16-F0-celler | 300308

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst 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 °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 °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 x 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 dyrkningsmedium. 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 °C, 5 % $_{CO2}$, 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 °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 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

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 og molekylær analyse

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