

## FO-1 (MEL-CLS-1)-celler | 300175

## Generell informasjon

## Description

FO-1-cellelinjen, også kjent som MEL-CLS-1, er en human amelanotisk melanomlinje som stammer fra et metastatisk område, nærmere bestemt den iliaceale lymfeknuten til en kaukasisk pasient. Denne cellelinjen ble etablert fra et xenotransplantat, noe som ytterligere sikrer at den kan brukes i forskning på metastatisk melanom. Amelanotisk melanom, som FO-1 stammer fra, kjennetegnes av fravær av melaninpigment, noe som gjør den spesielt verdifull for studier av melanomsubtyper som mangler den typiske pigmenteringen som er forbundet med disse svulstene.

FO-1-cellelinjen har en fordoblingstid på ca. 38 timer, noe som er spesielt tydelig ved 49. passasje. Denne relativt raske veksthastigheten gjør den egnet for eksperimenter som krever rask celleproliferasjon. FO-1-celler er kjent for sin differensierte følsomhet for ulike behandlinger, blant annet for den differensierende og antiproliferative effekten av interferon-beta (IFN- $\beta$ ) og 12-O-tetradecanoyl-phorbol-13-acetat (TPA), noe som gjør dem til en viktig modell for å studere moduleringen av melanomassosierte antigener og HLA-antigenuttrykk under ulike eksperimentelle forhold.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Hud

## Disease

Amelanotisk melanom

## Metastatic site

Iliac lymfeknute

## Synonyms

FO-1, FO #1, FO 1, MEL-CLS-1

## Kjennetegn

## Age

54 år

## Gender

Kvinne

## Ethnicity

Kaukasisk

## Growth properties

Vedhengende

## Regulatoriske data

## Citation

FO-1 (MEL-CLS-1) (Cytion-katalognummer 300175)

## Biosafety level

1

## FO-1 (MEL-CLS-1)-celler | 300175

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5619**Biomolekylære data****Protein expression** P53(+)**Tumorigenic** Ja, i nakne mus**Viruses** Negativ for: Sendai, ektromeli, polyom, K-virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M. pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B. piliformis.**Mutational profile** BRAF V600Emut**Karyotype** Modalnummer 51, område 38-56**Håndtering****Culture Medium** DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, 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.**Split ratio** Et forhold på 1:4 anbefales**Seeding density**  $1 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** Hver tredje dag

## FO-1 (MEL-CLS-1)-celler | 300175

### Post-Thaw Recovery

Etter tining, plasser cellene på  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

### 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.

### 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 °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 cellepelletten 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 % CO<sub>2</sub>, 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.

## FO-1 (MEL-CLS-1)-celler | 300175

### 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 / 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

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 9,12  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 9,11  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 15,18  
**D21S11:** 27  
**D18S51:** 17  
**Penta E:** 14,17  
**Penta D:** 9  
**D8S1179:** 12,14  
**FGA:** 19,23  
**PEZ6:** CLS-439