Product sheet

FO-1 (MEL-CLS-1) Cellen | 300175

Algemene informatie

Description	De FO-1 cellijn, ook bekend als MEL-CLS-1, is een humane amelanotische melanoomlijn afkomstig van een uitgezaaide plaats, met name de iliacale lymfeklier van een Kaukasische patiënt. Deze cellijn is afkomstig van een xenotransplantaat, waardoor de bruikbaarheid voor onderzoek gericht op uitgezaaid melanoom verder is verzekerd. Amelanotisch melanoom, waaruit FO-1 afkomstig is, wordt gekenmerkt door de afwezigheid van melaninepigment, waardoor het bijzonder waardevol is voor het bestuderen van melanoomsubtypes die de typische pigmentatie missen die met deze tumoren wordt geassocieerd. De FO-1 cellijn vertoont een verdubbelingstijd van ongeveer 38 uur, vooral opgemerkt bij de 49e passage. Deze relatief snelle groeisnelheid maakt het geschikt voor experimenten die een snelle celproliferatie vereisen. FO-1 cellen staan bekend om hun differentiële gevoeligheid voor verschillende behandelingen, waaronder hun gevoeligheid voor de differentiërende en antiproliferatieve effecten van interferon-bèta (IFN-β) en 12-O-tetradecanoyl-forbol-13-acetaat (TPA), waardoor ze een cruciaal model zijn voor het bestuderen van de modulatie van melanoom-geassocieerde antigenen en HLA-antigeenexpressie onder verschillende experimentele omstandigheden.
Organism	Mens
Tissue	Huid
Disease	Amelanotisch melanoom
Metastatic site	Iliacale lymfeklier
Synonyms	FO-1, FO #1, FO 1, MEL-CLS-1

Kenmerken

Age	54 jaar
Gender	Vrouw
Ethnicity	Kaukasisch
Growth properties	Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation	FO-1 (MEL-CLS-1) (Cytion catalogusnummer 300175)

FO-1 (MEL-CLS-1) Cellen | 300175

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5619

Biomoleculaire gegevens

Protein expression	P53(+)
Tumorigenic	Ja, in naakte muizen
Viruses	Negatief voor: Sendai, Ectromelia, Polyoma, 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	Modaal nummer 51, bereik 38-56

Omgaan met

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.
Split ratio	Een verhouding van 1:4 wordt aanbevolen
Seeding density	1 x 10^4 cellen/cm^2

FO-1 (MEL-CLS-1) Cellen | 300175

Fluid renewal	Om de 3 dagen
Post-Thaw Recovery	Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5 x 10^4 c^{ellen}/cm^2 en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen

FO-1 (MEL-CLS-1) Cellen | 300175

Freezing Procedure	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.
STR profiel	**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