

3T6-Zwitserse albinocellen | 400104**Algemene informatie****Description**

De 3T6-Swiss albino cellijn is afkomstig van het weefsel van Zwitserse albino muizen en is speciaal ontwikkeld voor een breed scala aan virologische en oncologische onderzoeksdoeleinden. Deze fibroblastcellijn staat bekend om zijn gevoeligheid voor verschillende virussen, waaronder murine sarcoomvirussen, waardoor het een waardevol hulpmiddel is voor het bestuderen van virale oncogenese en de transformerende eigenschappen van oncogenen in een gecontroleerde omgeving. De robuustheid van 3T6-Zwitserse albinocellen in cultuur maakt gedetailleerde genetische manipulatie en analyse mogelijk, wat geavanceerde genetische studies vergemakkelijkt die de fijne kneepjes van kankerprogressie en virale infectiemechanismen proberen te begrijpen.

Naast toepassingen in de virologie wordt de 3T6-Swiss albino cellijn vaak gebruikt in farmacologisch onderzoek. De respons op farmaceutische middelen maakt het een geschikt model voor het screenen van medicijnen en toxiciteitstesten. Onderzoekers gebruiken deze cellen om de cellulaire reacties op nieuwe verbindingen te onderzoeken en hun werkzaamheid en veiligheid te evalueren voordat ze overgaan tot complexere in vivo studies. De genetische stabiliteit van de 3T6-Swiss albino cellijn over meerdere passages ondersteunt consistente experimentele resultaten, wat cruciaal is voor de ontwikkeling van betrouwbare therapeutische strategieën.

Organism

Muis

Tissue

Embryonaal

Applications

Deze cellijn is een optimale keuze voor transfectie.

Synonyms

3T6 Zwitsers albino, Zwitsers 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Kenmerken**Age**

Embryo

Morphology

Fibroblast-achtige

Cell type

Fibroblast

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation**

3T6-Zwitserse albino (Cytion catalogusnummer 400104)

3T6-Zwitserse albinocellen | 400104**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0601**Biomoleculaire gegevens****Tumorigenic** Geen**Viruses** Negatief voor ectromeliavirus (muizenpokken).**Virus susceptibility** Herpes simplex, Vaccinia, Pseudorabiës, Vesiculaire Stomatitis (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatief**Products** Collageen, hyaluronzuur**Ploidy status** Karyotyperingsresultaten lieten een instabiel bereik van 78-81 zien. Een aanzienlijk deel (21%) van de cellen bevatte een terminaal centromeer op een groot chromosoom en nog eens 21% bestond uit minuscule chromosomen.**Omgaan met****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabiele Glutamine, w: 1,0 mM natriumpyruvaat, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820600a)**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 resuspenden 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 1:2 tot 1:10 wordt aanbevolen

3T6-Zwitserse albinocellen | 400104

Seeding density 1×10^4 cellen/cm² resulteert binnen 5 dagen in een confluyente monolaag.

Fluid renewal Elke 3 tot 4 dagen

Post-Thaw Recovery Na ontdooien, zaai de cellen uit op 5×10^4 cellen/cm² en laat de cellen minstens 48 uur 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.

3T6-Zwitserse albinocellen | 400104

Flask Coating Geen

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 / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.