

3T6-schweiziske albino-celler | 400104**Generel information****Description**

3T6-Swiss albino-cellelinjen stammer fra væv fra schweiziske albino-mus og er specielt udviklet til en bred vifte af virologiske og onkologiske forskningsformål. Denne fibroblastcellelinje er kendt for sin modtagelighed over for forskellige vira, herunder murine sarkomvira, hvilket gør den til et uvurderligt værktøj i studiet af viral onkogenese og onkogens transformerende egenskaber i et kontrolleret miljø. Robustheden af 3T6-Swiss albino-celler i kultur giver mulighed for detaljeret genetisk manipulation og analyse, hvilket letter avancerede genetiske undersøgelser, der søger at forstå de udviklede mekanismer i kræftudvikling og virusinfektion.

Ud over sine anvendelser inden for virologi bruges 3T6-Swiss albino-cellelinjen ofte i farmakologisk forskning. Dens reaktion på farmaceutiske stoffer gør den til en velegnet model til screening af lægemidler og test af toksicitet. Forskere bruger disse celler til at undersøge de cellulære reaktioner på nye stoffer og evaluere deres effektivitet og sikkerhed, før de går videre til mere komplekse in vivo-undersøgelser. Den genetiske stabilitet i 3T6-Swiss albino-cellelinjen over flere passager understøtter ensartede eksperimentelle resultater, hvilket er afgørende for udviklingen af pålidelige terapeutiske strategier.

Organism Mus**Tissue** Embryonal**Applications** Denne cellelinje er et optimalt valg til transfektion.**Synonyms** 3T6 schweizisk albino, schweizisk 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862**Karakteristika****Age** Embryo**Morphology** Fibroblast-lignende**Cell type** Fibroblast**Growth properties** Vedhæftende**Regulatoriske data****Citation** 3T6-Swiss albino (Cytion katalognummer 400104)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090

3T6-schweiziske albino-celler | 400104

CellosaurusAccession CVCL_0601

Biomolekylære data**Tumorigenic** Nej**Viruses** Negativ for ectromelia-virus (musekopper).**Virus susceptibility** Herpes simplex, Vaccinia, Pseudorabies, Vesikulær stomatitis (Indiana)**Reverse transcriptase** Negativ**Products** Kollagen, hyaluronsyre**Ploidy status** Karyotyperingsresultaterne viste et ustabil interval på 78-81. En betydelig del (21 %) af cellerne indeholdt en terminal centromer på et stort kromosom, og yderligere 21 % bestod af minuscule kromosomer.**Håndtering****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabil glutamin, w: 1,0 mM natriumpyruvat, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820600a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løse dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspendere cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.**Seeding density** 1×10^4 celler/cm² vil resultere i et konfluent monolag inden for 5 dage.**Fluid renewal** Hver 3. til 4. dag**Post-Thaw Recovery** Efter optøning skal cellerne udplades med 5×10^4 celler/cm², og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 48 timer.

3T6-schweiziske albino-celler | 400104**Freeze medium**

Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobybeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

3T6-schweiziske albino-celler | 400104

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.