

3T6-sveitsiske albinoceller | 400104**Generell informasjon****Description**

Cellelinjen 3T6-Swiss albino stammer fra vev fra sveitsiske albinomus, og er spesielt utviklet for et bredt spekter av virologiske og onkologiske forskningsformål. Denne fibroblastcellelinjen er kjent for å være mottakelig for ulike virus, inkludert murine sarkomvirus, noe som gjør den til et uvurderlig verktøy i studier av viral onkogenese og onkogeners transformasjonsegenskaper i et kontrollert miljø. 3T6-Swiss albino-cellenes robusthet i kultur gjør det mulig med detaljert genetisk manipulering og analyse, noe som legger til rette for avanserte genetiske studier som søker å forstå de kompliserte mekanismene bak kreftutvikling og virusinfeksjon.

I tillegg til å bli brukt i virologi, blir 3T6-Swiss albino-cellelinjen ofte brukt i farmakologisk forskning. Cellelinjen reagerer på farmasøytiske stoffer, noe som gjør den til en egnet modell for screening av legemidler og toksisitetstesting. Forskere bruker disse cellene til å undersøke cellenes respons på nye stoffer, og evaluerer deres effekt og sikkerhet før de går videre til mer komplekse in vivo-studier. Den genetiske stabiliteten til 3T6-Swiss albino-cellelinjen over flere passeringer støtter konsistente eksperimentelle resultater, noe som er avgjørende for utviklingen av pålitelige behandlingsstrategier.

Organism Mus**Tissue** Embryonale**Applications** Denne cellelinjen er et optimalt valg for transfeksjon.**Synonyms** 3T6 sveitsisk albino, sveitsisk 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862**Kjennetegn****Age** Embryo**Morphology** Fibroblastlignende**Cell type** Fibroblast**Growth properties** Vedhengende**Regulatoriske data****Citation** 3T6-sveitsisk albino (Cytion-katalognummer 400104)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090

3T6-sveitsiske albinoceller | 400104

CellosaurusAccession CVCL_0601

Biomolekylære data**Tumorigenic** Nei**Viruses** Negativ for ektromelia-virus (musekopper).**Virus susceptibility** Herpes simplex, vaksinosose, pseudorabies, vesikulær stomatitt (Indiana)**Reverse transcriptase** Negativ**Products** Kollagen, hyaluronsyre**Ploidy status** Karyotypingsresultatene viste et ustabilt område på 78-81. En betydelig andel (21 %) av cellene inneholdt en terminal sentromer på et stort kromosom, og ytterligere 21 % besto av små kromosomer.**Håndtering****Culture Medium** Ham's F12, m: 1,0 mM stabil glutamin, m: 1,0 mM natriumpyruvat, m: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820600a)**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 1:2 til 1:10 anbefales**Seeding density** 1×10^4 celler/cm² vil resultere i et sammenflytende monolag innen 5 dager.**Fluid renewal** Hver 3. til 4. dag

3T6-sveitsiske albinoceller | 400104**Post-Thaw Recovery**

Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 48 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 osmokeskyttende 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 % 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.

3T6-sveitsiske albinoceller | 400104

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.