

TE-1-celler | 305060

Generel information

Description

TE-1-cellelinjen stammer fra et veldifferentieret pladecellekarcinom i spiserøret. TE-1-celler er kendetegnet ved deres epitelmorfologi og vokser både som isolerede og ophobede kolonier. Cytogenetiske undersøgelser afslører en mandlig karyotype og karakteristiske markørkromosomer.

TE-1-celler er bemærkelsesværdige for deres differentieringsassocierede strukturer, såsom desmosomer og interdigiterede mikrovilli, som observeret under scanning-elektronmikroskopi. Disse celler udviser også rigelige organeller, herunder mitokondrier og groft endoplasmatisk retikulum, som det ses i transmissionselektronmikroskopi. Når TE-1-celler transplanteres til immundefekte mus, danner de tumorer, der ligner den oprindelige tumors histologiske træk, hvilket gør dem til en pålidelig model for forskning i øsofageal pladecellekarcinom.

Cellelinjen er blevet brugt til at undersøge molekulære og cellulære mekanismer i pladecellekarcinom, herunder undersøgelser af epidermal vækstfaktor (EGF)-receptorekspression og -signalering. TE-1-celler har et reduceret antal EGF-receptorer med høj affinitet sammenlignet med normale øsofageale epitelceller, og deres respons på EGF er markant anderledes. Disse egenskaber gør TE-1 til en værdifuld model til udforskning af vækstfaktorsignalering, tumorbiologi og terapeutisk resistens i øsofageal pladecellekarcinom.

Organism Menneske

Tissue Spiserør

Disease Pladecellekarcinom i spiserøret

Synonyms TE1

Karakteristika

Age 58 år

Gender Mand

Ethnicity Asiatisk

Morphology Epitelial

Growth properties Vedhæftende

Regulatoriske data

TE-1-celler | 305060

Citation TE-1 (Cytion katalognummer 305060)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1759

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**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, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Fluid renewal 2 til 3 gange om ugen

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 osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

TE-1-celler | 305060

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 °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 °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 x 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°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 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

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.

TE-1-celler | 305060

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 og molekylær analyse

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.