

Celule TE-1 | 305060

Informații generale

Description

Linia celulară TE-1 a fost derivată dintr-un carcinom cu celule scuamoase bine diferențiat al esofagului. Celulele TE-1 se caracterizează prin morfologia lor epitelială, crescând atât sub formă de colonii izolate, cât și sub formă de grămezi. Studiile citogenetice relevă un cariotip masculin și cromozomi marker distinctivi.

Celulele TE-1 se remarcă prin structurile lor asociate diferențierii, cum ar fi desmozomii și microvili interdigitate, așa cum se observă la microscopia electronică de baleiaj. Aceste celule prezintă, de asemenea, organite abundente, inclusiv mitocondrii și reticul endoplasmatic dur, așa cum se observă în microscopia electronică cu transmisie. Atunci când sunt transplantate la șoareci imunodeficienți, celulele TE-1 formează tumori care seamănă foarte mult cu caracteristicile histologice ale tumorii inițiale, ceea ce le face un model fiabil pentru cercetarea carcinomului esofagian cu celule scuamoase.

Linia celulară a fost utilizată pentru a investiga mecanismele moleculare și celulare ale carcinomului cu celule scuamoase, inclusiv studii privind expresia și semnalizarea receptorului factorului de creștere epidermic (EGF). Celulele TE-1 prezintă un număr redus de receptori EGF de mare afinitate în comparație cu celulele epiteliale esofagiene normale, iar răspunsul lor la EGF diferă semnificativ. Aceste caracteristici fac din TE-1 un model valoros pentru explorarea rolurilor de semnalizare a factorului de creștere, a biologiei tumorale și a rezistenței terapeutice în carcinomul esofagian cu celule scuamoase.

Organism Om

Tissue Esofag

Disease Carcinom esofagian cu celule scuamoase

Synonyms TE1

Caracteristici

Age 58 de ani

Gender Masculin

Ethnicity Asiatice

Morphology Epitelial

Growth properties Aderent

Date de reglementare

Celule TE-1 | 305060

Citation TE-1 (număr de catalog Cytion 305060)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1759

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule TE-1 | 305060

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule TE-1 | 305060

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.