

Celule KLE | 305051

Informații generale

Description

Linia celulară KLE este o linie celulară aderentă derivată din endometrul unei paciente albe, de sex feminin, cu adenocarcinom. Această linie celulară a fost stabilită de la o pacientă în vârstă de 64 de zile și a devenit de atunci un instrument vital în cercetarea cancerului endometrial. Celulele KLE au fost depuse de GR Richardson și sunt cunoscute pentru proprietățile lor tumorigene, deoarece formează tumori în 21 de zile cu o frecvență de 100% atunci când sunt inoculate subcutanat la șoareci nude. Aceste tumori nu formează glande, dar prezintă microvilli, complexe joncționale și sisteme de canale nucleolare similare cu cele găsite în endometrul normal sub stimulare progestațională.

Celulele KLE exprimă grupa sanguină O și sunt Rh-pozitive, ceea ce poate fi relevant pentru studii specifice care implică expresia antigenului. Linia celulară este utilizată în mod obișnuit pentru a studia fiziopatologia carcinomului endometrial, cu un interes deosebit pentru statutul său de receptor de estrogen-negativ și receptor de progesteron-pozitiv. Acest profil al receptorilor face ca celulele KLE să fie foarte potrivite pentru cercetarea rolului progesteronului în progresia cancerului endometrial. Studiile de microscopie electronică ale tumorilor derivate din celulele KLE au oferit o perspectivă detaliată asupra ultrastructurii celulare, făcând din această linie celulară o resursă esențială pentru înțelegerea aspectelor morfologice ale adenocarcinomului endometrial.

Organism

Om

Tissue

Uter, endometru

Disease

Adenocarcinom endometrial

Caracteristici

Age

64 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Europeană

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

KLE (număr de catalog Cytion 305051)

Celule KLE | 305051

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1329

Date biomoleculare

Antigen expression	Grupa de sânge O, Rh+
--------------------	-----------------------

Tumorigenic	Da, tumorile s-au dezvoltat în termen de 21 de zile cu o frecvență de 100% (5/5) la șoarecii nude inoculați subcutanat cu 1×10^7 celule.
-------------	---

Manipulare

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820400a)
----------------	---

Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
-------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Doubling time	114 ore
---------------	---------

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 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 KLE | 305051

**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 KLE | 305051

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 și analiza moleculară

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.