

L Celule Wnt-3A | 305184**Informații generale****Description**

Linia celulară L Wnt-3A este un derivat al celulelor L, derivate inițial din celule fibroblaste de șoarece. Această linie celulară este special proiectată pentru a exprima stabil proteina Wnt-3A, o componentă esențială a căii de semnalizare Wnt. Semnalarea Wnt este esențială pentru diverse procese de dezvoltare, inclusiv proliferarea celulară, diferențierea și migrația. Expresia stabilă a Wnt-3A în această linie celulară o face un instrument valoros pentru studierea mecanismelor moleculare care stau la baza acestor procese biologice, în special în contextul cercetării cancerului, regenerării țesuturilor și dezvoltării embrionare.

Cercetătorii utilizează adesea linia celulară L Wnt-3A pentru a produce mediu condiționat bogat în Wnt-3A, care poate fi apoi utilizat pentru a activa semnalizarea Wnt în alte tipuri de celule. Această aplicație este deosebit de benefică în studiul biologiei celulelor stem și al medicinei regenerative, unde semnalizarea Wnt joacă un rol esențial în menținerea pluripotenței celulelor stem și în promovarea reparării țesuturilor. În plus, linia celulară servește drept model pentru investigarea dereglării semnalizării Wnt în diferite tipuri de cancer, oferind informații privind potențialele ținte terapeutice și tratamente.

Datorită expresiei robuste și fiabile a Wnt-3A, linia celulară L Wnt-3A este utilizată pe scară largă în laboratoare pentru a explora efectele semnalizării Wnt asupra diferitelor procese celulare. Aceasta este o resursă indispensabilă pentru oamenii de știință care doresc să deslușească complexitatea funcțiilor celulare mediate de Wnt și să dezvolte noi strategii de modulare a acestei căi în contexte patologice.

Organism Șoarece**Tissue** Țesut conjunctiv subcutanat, areolar și adipos**Synonyms** L-Wnt-3A, L-Wnt3A, LWnt3A, LWnt-3A**Caracteristici****Breed/Subspecies** C3H/An**Age** 100 de zile**Gender** Masculin**Morphology** Fibroblast**Growth properties** Aderent**Date de reglementare****Citation** L Wnt-3A (număr de catalog Cytion 305184)

L Celule Wnt-3A | 305184**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0635**GMO Status** GMO-S1: Această linie derivată din celule L murine (L Wnt-3A) conține o construcție de expresie Wnt3a sub controlul promotorului PGK cu rezistență la neomicină, permițând secreția de Wnt3a. Insertul este integrat stabil în celulele L. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate diferi în alte țări.**Date biomoleculare****Protein expression** Wnt-3A**Manipulare****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS, 0,4 mg/mL G-418**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.

L Celule Wnt-3A | 305184**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.

L Celule Wnt-3A | 305184

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.