

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celule | 500375**Informații generale****Description**

Linia celulară Walker-256 este o linie celulară de carcinom de șobolan care este utilizată pe scară largă în cercetarea cancerului, în special în studiul biologiei tumorale și al chimioterapiei. Provenită dintr-un carcinom al glandei mamare a unui șobolan, această linie celulară se remarcă în special prin comportamentul său agresiv metastatic, ceea ce o transformă într-un model valoros pentru studiul progresiei cancerului și al metastazelor. Aceasta a fost utilizată pe scară largă pentru investigarea mecanismelor de creștere tumorală și a eficacității medicamentelor anticancer in vivo.

Celulele Walker-256 sunt adaptabile la diverse medii, ceea ce le permite să fie cultivate într-o serie de modele animale diferite, ceea ce contribuie la studiul biologiei cancerului într-un context sistemic. Această linie celulară este esențială în studiile farmacologice, în special cele legate de dezvoltarea și testarea noilor agenți de chimioterapie. Cercetătorii utilizează Walker-256 pentru a evalua citotoxicitatea indusă de medicamente și pentru a explora potențialele mecanisme de acțiune ale noilor compuși terapeutici. Utilizarea sa robustă în cercetare oferă informații esențiale privind dinamica creșterii tumorale și efectele sistemice ale tumorilor asupra fiziologiei gazdei.

Organism

Șobolan

Tissue

Glanda mamară

Disease

Adenocarcinom al glandei mamare la șobolan

Synonyms

LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

Caracteristici**Breed/Subspecies**

Wistar

Age

Nespecificat

Gender

Femei

Growth properties

Suspensie

Date de reglementare**Citation**

Walker-256 (număr de catalog Cytion 500375)

Biosafety level

1

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celule | 500375**NCBI_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL_3537**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 inactivat termic, 0,01 mg/mL insulină, 4,5 g/L glucoză, 1 mM piruvat de sodiu și 10 mM HEPES**Subculturing** Mențineți culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Inițiați culturile cu o densitate de 5×10^5 celule/ml și mențineți concentrația celulară în intervalul 3×10^5 până la 1×10^6 celule/ml pentru o creștere optimă.**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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celule | 500375**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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celule | 500375

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.