

Celule Wil2-S | 305905

Informații generale

Description

WIL2-S este o linie celulară limfoblastoidă B umană derivată din limfocitele din sângele periferic și imortalizată prin infecția cu virusul Epstein-Barr (EBV). Provine de la un donator adult sănătos și prezintă caracteristici tipice celulelor B transformate de EBV, inclusiv creștere în suspensie, exprimarea markerilor de suprafață ai celulelor B și proliferare stabilă în medii de cultură limfoide standard. Fiind o linie limfoblastoidă nemortală, imortalizată de EBV, WIL2-S este utilizată pe scară largă ca model de referință în imunologie, genotoxicitate și studii de reparare a ADN-ului.

WIL2-S a fost utilizată pe scară largă în testele citogenetice și de mutagenезă, în special în testele de micronucleu și instabilitate cromozomială, datorită cariotipului său stabil și răspunsului bine caracterizat la agenții care afectează ADN-ul. Linia celulară este competentă în căile de reparare a ADN-ului și a servit ca comparator în studiile de evaluare a stresului oxidativ, a leziunilor induse de radiații și a genotoxicității chimioterapeutice. Originea sa limfoidă și caracteristicile de creștere reproductibile o fac potrivită pentru evaluarea efectelor clastogenice și aneugenice in vitro în condiții experimentale controlate.

Deoarece WIL2-S nu provine dintr-o tumoare malignă, ci reprezintă mai degrabă o linie celulară B normală imortalizată de EBV, aceasta oferă un model de referință important pentru distingerea alterărilor moleculare specifice cancerului de răspunsurile celulare limfoide generale. Cercetătorii utilizează în mod obișnuit această linie celulară ca referință netransformată în studiile privind stabilitatea genomului, semnalizarea celulelor imune și mecanismele de răspuns la stresul celular.

Organism

Om

Tissue

Splina

Disease

Sferocitoza ereditară

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 Secreting

Caracteristici

Age

5 ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Caucasian

Morphology

limfoblast

Cell type

celulă B

Celule Wil2-S | 305905

Growth properties suspendare

Date de reglementare

Citation Wil2-S (număr de catalog Cytion 305905)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3809

Date biomoleculare

Mutational profile Mutație: p.Ser1163Ala, homozigotă

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 Niciuna

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 Wil2-S | 305905

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

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.

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.

Celule Wil2-S | 305905

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.