Product sheet

Celule DS19 | 305153

Informații generale

Description	Linia celulară DS19, denumită adesea MEL DS19, reprezintă o linie celulară tumorală imortalizată provenită din eritroleucemia murină. Această linie celulară a fost indusă de complexul virusului Friend (virusul FVA) şi prezintă în mod caracteristic proprietăţi asemănătoare cu cele ale proeritrocitelor în stadiul lor de diferenţiere. Celulele DS19 se remarcă în special prin utilitatea lor în cercetarea axată pe mecanismele moleculare şi celulare care stau la baza eritropoiezei şi leucemogenezei. Una dintre caracteristicile definitorii ale liniei celulare DS19 este receptivitatea sa la anumiţi agenţi chimici, cum ar fi dimetilsulfoxidul (DMSO) şi heminul, despre care se ştie că induc diferenţierea în aceste celule. Atunci când sunt tratate cu aceşti agenţi, celulele DS19 trec de la un fenotip leucemic la un fenotip eritroid mai normalizat, imitând etapele de diferenţiere eritroidă naturală. Această capacitate de diferenţiere indusă face din linia celulară DS19 un model valoros pentru studierea reglării diferenţierii eritroide, în special în contextele în care acest proces este perturbat de transformarea leucemică.
Organism	Şoarece
Disease	Leucemie eritroidă la şoarece
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Caracteristici

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Limfoblast
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Citation	DS19 (număr de catalog Cytion 305153)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2111

Celule DS19 | 305153

GMO Status	GMO-S1: Această linie celulară de leucemie eritroidă murină (MEL-745A cl. DS19) conține secvențe asociate virusului leucemiei murine Friend, caracteristice liniei parentale transformate, prezente în mod stabil fără eliberare virală activă. Această clasificare se aplică numai în Germania şi poate diferi în alte țări.

Date biomoleculare

Viruses	Transformant: Friend murine leukemia virus (FrMLV)

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS
Subculturing	Omogenizaţi uşor suspensia celulară din balon prin pipetare în sus şi în jos, apoi prelevaţi o probă reprezentativă pentru a determina densitatea celulară pe ml. Diluaţi suspensia pentru a obține o concentrație celulară de 1 x 10^5 celule/ml cu mediu de cultură proaspăt şi distribuiţi suspensia ajustată în baloane noi pentru cultivare ulterioară.
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare 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 DS19 | 305153

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% $_{CO2}$, 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.

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.