Product sheet

DS19 šūnas | 305153

Vispārīga informācija

Description	DS19 šūnu līnija, ko bieži dēvē par MEL DS19, ir imortizēta audzēja šūnu līnija, kuras izcelsme ir peļu eritoleikēmija. Šī šūnu līnija tika inducēta ar Friend vīrusa kompleksu (FVA vīrusu), un tai ir raksturīgas īpašības, kas līdzīgas proeritrocītiem to diferenciācijas stadijā. DS19 šūnas ir īpaši noderīgas pētījumos, kas vērsti uz eritropoēzes un leikemoģenēzes molekulārajiem un šūnu mehānismiem. Viena no DS19 šūnu līnijas raksturīgajām iezīmēm ir tās spēja reaģēt uz noteiktām ķīmiskām vielām, piemēram, dimetilsulfoksīdu (DMSO) un hemīnu, kas, kā zināms, izraisa šo šūnu diferenciāciju. Apstrādātas ar šīm vielām, DS19 šūnas pāriet no leikēmiska uz normalizētu eritroīdu fenotipu, imitējot dabiskās eritroīdu diferenciācijas stadijas. Šī inducētās diferenciācijas spēja padara DS19 šūnu līniju par vērtīgu modeli eritroīdu diferenciācijas regulācijas izpētei, jo īpaši situācijās, kad šo procesu traucē leikēmiskā transformācija.
Organism	Pele
Disease	Peļu eritroīdā leikēmija
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Raksturojums

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Limfoblasts
Growth properties	Apturēšana

Normatīvie dati

Citation	DS19 (Cytion kataloga numurs 305153)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2111
GMO Status	GMO-S1: Šī peles eritroīdo leikēmijas šūnu līnija (MEL-745A cl. DS19) satur Friend peles leikēmijas vīrusam raksturīgas sekvences, kas ir transformētās vecāku līnijas raksturīgas pazīmes un pastāvīgi klātesošas bez aktīvas vīrusa izdalīšanās. Šī klasifikācija attiecas tikai uz Vāciju un citās valstīs var atšķirties.

DS19 šūnas | 305153

Biomolekulārie dati

Viruses	Transformants: Draugu murīnu leikēmijas vīruss (FrMLV)

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Subculturing	Viegli homogenizējiet šūnu suspensiju kolbā, pipetējot uz augšu un uz leju, pēc tam ņemiet reprezentatīvu paraugu, lai noteiktu šūnu blīvumu uz ml. Atšķaidiet suspensiju, lai sasniegtu šūnu koncentrāciju 1 x 10^5 šūnas/ml ar svaigu kultūras barotni, un sadaliet pielāgoto suspensiju jaunās kolbās turpmākai kultivēšanai.
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Thawing and Culturing Cells	1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru. 2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana. 3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš. 4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu. 5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot. 6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus. 7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu. 8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

DS19 šūnas | 305153

Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.