

Celice DS19 | 305153

Splošne informacije

Description

Celična linija DS19, pogosto imenovana MEL DS19, je immortalizirana tumorska celična linija, ki izvira iz miške eritroleukemije. Ta celična linija je bila inducirana z virusnim kompleksom Friend (virus FVA) in ima značilne lastnosti, podobne lastnostim proeritrocitov v fazi diferenciacije. Celice DS19 so še posebej znane zaradi svoje uporabnosti v raziskavah, ki se osredotočajo na molekularne in celične mehanizme, na katerih temeljita eritropoeza in levkemogeneza.

Ena od značilnosti celične linije DS19 je njena odzivnost na nekatera kemična sredstva, kot sta dimetilsulfoksid (DMSO) in hemin, za katera je znano, da v teh celicah povzročata diferenciacijo. Ko se celice DS19 obdelajo s temi sredstvi, preidejo iz levkemičnega v bolj normaliziran eritroidni fenotip, kar posnema faze naravne eritroidne diferenciacije. Zaradi te sposobnosti inducirane diferenciacije je celična linija DS19 dragocen model za preučevanje regulacije eritroidne diferenciacije, zlasti v okoliščinah, ko je ta proces moten zaradi levkemične transformacije.

Organism

Miška

Disease

Eritroidna levkemija miši

Synonyms

MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Značilnosti

Breed/Subspecies

DBA/2

Morphology

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

DS19 (katalogska številka Cytion 305153)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_2111

Celice DS19 | 305153

GMO Status GMO-S1: Ta mišja eritroidna levkemijska celična linija (MEL-745A cl. DS19) vsebuje sekvence, povezane z virusom Friend Murine Leukemia Virus, ki so značilne za transformirano starševsko linijo in so stabilno prisotne brez aktivnega sproščanja virusa. Ta klasifikacija velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje.

Biomolekularni podatki

Viruses Transformant: Virus prijateljske mišje levkemije (FrMLV)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Subculturing Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1×10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.

Freeze medium Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice DS19 | 305153

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice DS19 | 305153

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196°C . Shranjevanje pri -80°C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.