

## Celice MDCC-MSB1 | 601413

## Splošne informacije

## Description

Celična linija MDCC-MSB1 je limfoblastoidna celična linija, pridobljena iz piščanca z Markovo boleznijo, zelo nalezljivo virusno boleznijo, ki jo povzroča virus Markove bolezni (MDV), ki spada v družino herpesvirusov. Te celice se pogosto uporabljajo v veterinarski virologiji in imunoloških raziskavah za preučevanje patogeneze MDV ter za razvoj in vrednotenje cepiv proti tej bolezni. Celična linija MDCC-MSB1 ima značilnosti, značilne za limfoidne celice, kot sta izražanje posebnih površinskih označevalcev in proizvodnja citokinov, ki so ključni za razumevanje imunskega odziva na okužbo z MDV.

Poleg vloge pri raziskavah MDV je celična linija MDCC-MSB1 dragocena za preučevanje splošnih mehanizmov onkogeneze in virusne replikacije pri pticah. Celice so znane po močni rasti v suspenzijski kulturi, zaradi česar so primerne za obsežno proizvodnjo in eksperimentalno manipulacijo. Raziskovalci uporabljajo to celično linijo za raziskovanje molekularnih interakcij med MDV in njegovim gostiteljem, ugotavljanje virusnih in gostiteljskih dejavnikov, ki sodelujejo pri napredovanju bolezni, ter za preverjanje potencialnih protivirusnih spojin. Na splošno je celična linija MDCC-MSB1 ključno orodje za temeljne in uporabne raziskave aviarne virologije.

**Organism** Piščanec

**Disease** Bolezen Marka

**Synonyms** MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

## Značilnosti

**Morphology** Okrogle celice

**Cell type** Limfoblast

**Growth properties** Vzmetenje

## Regulativni podatki

**Citation** MDCC-MSB1 (katalogska številka Cytion 601413)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9031

**CellosaurusAccession** CVCL\_4542

## Celice MDCC-MSB1 | 601413

## Biomolekularni podatki

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Doubling time</b>	10 ur
<b>Subculturing</b>	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto $5 \times 10^5$ celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od $3 \times 10^5$ do $1 \times 10^6$ celic/ml.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^6$ celic/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Po odmrznitvi pustite celice, da si opomorejo od postopka zamrzovanja vsaj 24 ur.
<b>Freeze medium</b>	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 MDCC-MSB1 | 601413

### 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 kriovial 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 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### 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.

### 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## Celice MDCC-MSB1 | 601413

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.