

## Celice A20 | 305263

## Splošne informacije

## Description

Celična linija A20 je pridobljena iz sarkoma retikularnih celic pri miših in se pogosto uporablja v imunologiji in raziskavah raka. Sarkom iz retikularnih celic je vrsta limfoma celic B, celice A20 pa so dragocen model za preučevanje biologije limfomov celic B in imunskega odziva. Te celice so še posebej uporabne za raziskovanje mehanizmov razvoja, aktivacije in signalizacije celic B ter interakcije med tumorskimi celicami in imunskim sistemom. Poleg tega imajo celice A20 ključno vlogo pri raziskavah, ki se osredotočajo na proizvodnjo in delovanje citokinov, ki so bistveni za uravnavanje imunskega sistema.

Celice A20 imajo limfoblastno morfologijo in izražajo površinske označevalce, značilne za celice B, vključno s površinskimi imunoglobulini in molekulami glavnega histokompatibilnega kompleksa (MHC). Raziskovalci uporabljajo celice A20 za preučevanje predstavitve antigenov, signalizacije receptorjev celic B in vloge različnih citokinov v imunskem odzivu. Te celice so pomembne tudi pri razvoju in testiranju imunoterapij, kot so monoklonska protitelesa in zaviralci kontrolnih točk, namenjenih zdravljenju limfomov celic B in drugih hematoloških malignomov. Poleg tega celice A20 služijo kot model za ocenjevanje učinkovitosti in varnosti novih terapevtskih sredstev v predkliničnih študijah. Uporabnost celic A20 pri imunoloških raziskavah in razumevanju patofiziologije celic B poudarja njihov pomen pri napredku raziskav raka in razvoju novih strategij zdravljenja.

**Organism** Miška

**Disease** Mišji sarkom retikularnih celic

**Synonyms** A-20

## Značilnosti

**Breed/Subspecies** BALB/cAnN

**Age** >15 mesecev

**Gender** Neopredeljeno

**Morphology** Limfoblast

**Cell type** Limfocit B

**Growth properties** Vzmetenje

## Regulativni podatki

## Celice A20 | 305263

**Citation** A20 (katalogška številka Cytion 305263)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_1940

### Biomolekularni podatki

**Tumorigenic** Da

### Ravnanje s spletno stranjo

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS, dodajte 2,5 g/l glukoze in 10 mM HEPES

**Subculturing** Suspenzijske celice: Odstranite celice s substrata s pipetiranjem s svežim gojiščem. Če želite dobiti posamezne celice, suspenzijo večkrat precedite skozi iglo 22 in jo razpršite v nove bučke.

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

## Celice A20 | 305263

### 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 %  $\text{CO}_2$ , 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 A20 | 305263

### 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  $-78^{\circ}\text{C}$ . 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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80^{\circ}\text{C}$  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.