

## A20 Solut | 305263

## Yleisiä tietoja

## Description

A20-solulinja on peräisin hiiren verkkokalvosarkoomasta, ja sitä käytetään laajalti immunologian ja syövän tutkimuksessa. Verkkosolusarkooma on eräs B-solulymfoomatyyppi, ja A20-solut ovat arvokas malli B-solulymfoomien biologian ja immuunivasteen tutkimiseen. Nämä solut ovat erityisen käyttökelpoisia tutkittaessa B-solujen kehittymisen, aktivoitumisen, signaloinnin sekä kasvainsolujen ja immuunijärjestelmän välisen vuorovaikutuksen mekanismeja. Lisäksi A20-soluilla on ratkaiseva merkitys tutkimuksessa, jossa keskitytään immuunijärjestelmän säätelyssä keskeisten sytokiinien tuotantoon ja toimintaan.

A20-soluilla on lymfoblastinen morfologia, ja ne ilmentävät B-soluille tyypillisiä pintamerkkejä, kuten pintaimmunoglobuliini- ja päähistokompatibiliteettikompleksin (MHC) molekyylejä. Tutkijat käyttävät A20-soluja tutkiessaan antigeenien esittelyä, B-solureseptorien signalointia ja erilaisten sytokiinien roolia immuunivasteissa. Nämä solut ovat myös tärkeitä B-solulymfoomien ja muiden hematologisten pahanlaatuisten sairauksien hoitoon tarkoitettujen immunoterapioiden, kuten monoklonaalisten vasta-aineiden ja tarkistuspisteiden estäjien, kehittämisessä ja testaamisessa. Lisäksi A20-solut toimivat mallina uusien terapeuttisten aineiden tehokkuuden ja turvallisuuden arvioinnissa prekliinisissä tutkimuksissa. A20-solujen hyödyllisyys immunologisessa tutkimuksessa ja B-solujen patofysiologian ymmärtämisessä korostaa niiden merkitystä syöpätutkimuksen edistämässä ja uusien hoitostrategioiden kehittämisessä.

**Organism** Hiiri

**Disease** Hiiren verkkokalvosolusarkooma

**Synonyms** A-20

## Ominaisuudet

**Breed/Subspecies** BALB/cAnN

**Age** >15 kuukautta

**Gender** Määrittelemätön

**Morphology** Lymfoblastit

**Cell type** B-lymfosyytti

**Growth properties** Jousitus

## Säätelytiedot

**A20 Solut | 305263****Citation** A20 (Cytionin luettelonumero 305263)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_1940**Biomolekyylitiedot****Tumorigenic** Kyllä**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään väliaine 10 % lämpöinaktivoitulla FBS:llä, lisätään 2,5 g/l glukoosia ja 10 mM HEPES**Subculturing** Suspension solut: Poista solut alustasta pipetoimalla tuoreeseen väliaineeseen. Yksittäisten solujen saamiseksi suspensio ohjataan useita kertoja 22-ulotteisen neulan läpi ja annostellaan uusiin pulloihin.**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## A20 Solut | 305263

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## A20 Solut | 305263

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasma kontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.