

## Celice ASB-XIV | 400120

## Splošne informacije

## Description

Celice ASB-xIV, ki izvirajo iz samic miši Balb/c, natančno posnemajo velikocelični karcinom, ki ga je v pljučnih celicah miši povzročil krizotilni azbest. Te celice so enoslojno zlepljene in imajo epiteljsko morfologijo, zato so vzorčni model za raziskave primarnega ploščatoceličnega karcinoma (PSCC). Zaradi svojih strukturnih in funkcionalnih značilnosti so še posebej primerne za podrobne študije celičnih procesov in patoloških mehanizmov, na katerih temelji PSCC.

Za celično linijo ASB-xIV je značilen "vnetni" ali "vroč" tumor, kar kaže na visoko stopnjo infiltracije imunskih celic, zaradi česar je bolj odziven na imunoterapijo. Ta občutljivost je ključnega pomena pri uporabi celic ASB-xIV za ocenjevanje učinkovitosti terapij z imunskimi kontrolnimi točkami (ICT). Te celice so pokazale precejšnjo odzivnost na takšno zdravljenje, zaradi česar so neprecenljive v onkoloških raziskavah, osredotočenih na učinkovitost imunoterapije. Poleg tega so bili retinoidi učinkoviti pri omejevanju rasti teh celic v presajenih karcinomih pri miših, vitamin C pa ni dosegel podobnega učinka. Kljub počasnemu podvojitvenemu času, ki znaša približno 70 ur, celice ASB-xIV ohranjajo močno in stabilno rast, kar je ključno za vzpostavitev doslednih in zanesljivih in vitro kultur, potrebnih za ponovljivost poskusov.

## Organism

Miška

## Tissue

Pljuča

## Disease

Pljučni ploščatocelični karcinom

## Značilnosti

## Age

Odrasli

## Gender

Neopredeljeno

## Morphology

Epitelijam podobni

## Growth properties

Pripadajoče

## Regulativni podatki

## Citation

ASB-xIV (kataloška številka Cytion 400120)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

10090

## Celice ASB-XIV | 400120

CelosaurusAccession CVCL\_5686

## Biomolekularni podatki

**Tumorigenic** Da, pri miši Balb/c**Viruses** Test MAP: (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theilerjev GD VII, Toolanov H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

## Ravnanje s spletno stranjo

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 70 ur**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Seeding density** Priporočena gostota posejanja je  $1 \times 10^4$  celic/cm<sup>2</sup>.**Fluid renewal** Vsakih 3 do 5 dni**Post-Thaw Recovery** Počakajte, da se celice zlepijo vsaj 24 do 48 ur.**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 ASB-XIV | 400120

### 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 krioviala 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 ASB-XIV | 400120

### 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.