

## ASB-XIV Cellen | 400120

## Algemene informatie

## Description

ASB-xIV-cellen, afkomstig van een vrouwelijke Balb/c-muis, bootsen het grootcelcarcinoom na dat is geïnduceerd door chrysotielasbest in longcellen van muizen. Deze cellen zijn monolaag adherent met een epitheliale morfologie, waardoor ze een voorbeeldmodel zijn voor onderzoek naar primair plaveiselcelcarcinoom (PSCC). Door hun structurele en functionele eigenschappen zijn ze bijzonder geschikt voor gedetailleerd onderzoek naar de cellulaire processen en pathologische mechanismen die ten grondslag liggen aan PSCC.

De ASB-xIV cellijn wordt gekarakteriseerd als een "ontstoken" of "hete" tumor, wat duidt op een hoge mate van infiltratie van immuuncellen waardoor de tumor gevoeliger is voor immuuntherapie. Deze gevoeligheid is cruciaal bij het gebruik van ASB-xIV cellen om de werkzaamheid van immuuncheckpointtherapieën (ICT) te evalueren. Deze cellen hebben een significante respons op dergelijke behandelingen laten zien, waardoor ze van onschatbare waarde zijn voor oncologisch onderzoek gericht op immunotherapeutische werkzaamheid. Bovendien zijn retinoïden effectief gebleken in het remmen van de groei van deze cellen in getransplanteerde carcinomen bij muizen, maar vitamine C heeft geen vergelijkbaar effect gehad. Ondanks hun langzame verdubbelingstijd van ongeveer 70 uur, behouden ASB-xIV cellen een robuuste en stabiele groei, wat cruciaal is voor het opzetten van consistente en betrouwbare in vitro culturen die nodig zijn voor experimentele reproduceerbaarheid.

## Organism

Muis

## Tissue

Long

## Disease

Longsquameus celcarcinoom

## Kenmerken

## Age

Volwassen

## Gender

Ongespecificeerd

## Morphology

Epitheelachtig

## Growth properties

Aanhangend

## Regelgevende gegevens

## Citation

ASB-xIV (Cytion catalogusnummer 400120)

## Biosafety level

1

## ASB-XIV Cellen | 400120

NCBI\_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL\_5686

## Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic Ja, in Balb/c-muis

**Viruses** MAP-test: Negatief (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

## Omgaan met

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 70 uur

**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

**Split ratio** Een verhouding van 1:4 tot 1:6 wordt aanbevolen

**Seeding density** Een zaaidichtheid van  $1 \times 10^4$  cellen/cm<sup>2</sup> wordt aanbevolen.

**Fluid renewal** Om de 3 tot 5 dagen

**Post-Thaw Recovery** Laat de cellen ten minste 24 tot 48 uur plakken.

## ASB-XIV Cellen | 400120

### Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Geen

### Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

## ASB-XIV Cellen | 400120

### Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

### Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

## Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

### Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

### STR profiel

**M\_18-3:** 17,18  
**M\_4-2:** 20,3,21,3,22,3  
**M\_6-7:** 12  
**M\_3-2:** 13,14  
**M\_19-2:** 13,14  
**M\_7-1:** 24,2,25,2  
**M\_1-1:** 14,16,17  
**M\_8-1:** 13  
**M\_2-1:** 16  
**M\_15-3:** 23,3  
**M\_6-4:** 17,18,19  
**M\_11-2:** 17,18  
**M\_1-2:** 16,17  
**M\_17-2:** 16,17  
**M\_12-1:** 15,16  
**M\_5-5:** 14,15  
**M\_X-1:** 25,26  
**M\_13-1:** 15,2,16,2  
**Human D4/D8:** -