

## J774A.1 Cellen | 400220

## Algemene informatie

## Description

De J774A.1 cellijn werd afgeleid van de ascites tumor van een vrouwelijke BALB/c/NIH muis tijdens een plasmacytoma-inducerende behandeling. De cellen staan bekend om hun vermogen om antilichaamafhankelijke fagocytose uit te voeren, waardoor ze een nuttig hulpmiddel zijn voor het onderzoeken van immunoreacties op verschillende antigenen.

De groei van J774A.1 cellen wordt geremd door verschillende stoffen, waaronder dextraansulfaat, p-fenyleendiamine (PPD) en lipopolysaccharide (LPS). J774A.1 cellen synthetiseren grote hoeveelheden lysozym en staan erom bekend dat ze continu interleukine-1 bèta synthetiseren.

J774A.1 cellen hebben een verdubbelingstijd van 17 uur en kunnen onder dezelfde omstandigheden worden gekweekt als RAW 264.7 macrofagen. Bovendien is van de J774A.1 cellijn bekend dat deze specifieke genen tot expressie brengt, waaronder interleukine-1 (IL-1) en lysozym, evenals specifieke expressiemarkers, zoals complement (C3) en hoogaffiniteit Fc receptor, IgG (FcγR1).

De J774A.1 cellijn is gebruikt in verschillende immunologische en infectieziekttestudies. De lijn is bijvoorbeeld gebruikt om de cytotoxiciteit van triazolo[1,5-a]pyridiniumzouten met leishmanicide activiteit en de antitrypanosomatische activiteit van flavonoïde glycosiden geïsoleerd uit Delphinium soorten te onderzoeken.

Over het algemeen zijn J774A.1 cellen een waardevol hulpmiddel bij het bestuderen van macrofaagfunctie, cytokinesynthese en de immunrespons op verschillende antigenen en ziekteverwekkers.

**Organism** Muis

**Tissue** Netmaag

**Disease** Sarcoom

**Synonyms** J-774A.1, J774A1, J774 A1, J774A.1, J 774A.1, J774 A.1

## Kenmerken

**Breed/Subspecies** BALB/c

**Age** Volwassen

**Gender** Vrouw

**Cell type** Macrofaag

**Growth properties** Aanhangend

## J774A.1 Cellen | 400220

## Regelgevende gegevens

**Citation** J774A.1 (Cytion catalogusnummer 400220)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_0358

## Biomoleculaire gegevens

**Receptors expressed** Immunoglobuline (Fc), complement (C3)**Products** Interleukine-1 (interleukine 1, IL-1, LAF), lysozym

## 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**Subculturing** Het wordt aanbevolen om de cellen los te maken met een celschraper. Verzamel de suspensiecellen in een buis van 15 ml en was de aanhangende cellen voorzichtig met PBS zonder calcium en magnesium (gebruik 3-5 ml voor T25-flesjes en 5-10 ml voor T75-flesjes). Breng Accutase aan (1-2 ml voor T25-flesjes, 2,5 ml voor T75-flesjes) en zorg dat de cellaag volledig bedekt wordt. Laat de cellen 10 minuten bij kamertemperatuur incuberen. Na de incubatie zowel de suspensie als de aanhangende cellen combineren en centrifugeren. Na het centrifugeren de celpellet voorzichtig resuspenderen en de celsuspensie overbrengen in nieuwe kolven met vers medium.**Split ratio** Een verhouding van 1:3 tot 1:6 wordt aanbevolen**Seeding density**  $1 \times 10^4$  cellen/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week

## J774A.1 Cellen | 400220

### 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.

## J774A.1 Cellen | 400220

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