

A3 Cellen | 305143

Algemene informatie

Description

A3 cellen zijn menselijke T-lymfoblasten afgeleid van de Jurkat cellijn uit het laboratorium van Gerald Crabtree aan de Stanford University. Deze cellen hebben een lymfoblastmorfologie, groeien in suspensie en zijn zeer relevant voor het bestuderen van acute T-celkemie, 3D-celkweektoepassingen, onderzoek naar immuunsysteemaandoeningen en immunologie.

Deze cellen zijn afgeleid van de Jurkat cellijn, die behandeld is met Fas antilichaam om een lage spontane resistentie tegen Fas-gemedieerde apoptose te verkrijgen. Deze eigenschap maakt A3 cellen zeer waardevol voor het onderzoeken van ontregeling van het immuunsysteem en het identificeren van potentiële therapeutische doelen.

Organism

Mens

Tissue

Perifeer bloed

Disease

Acute lymfoblastische leukemie bij kinderen

Kenmerken

Morphology

Lymfoblast

Growth properties

Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation

A3 (Cytion catalogusnummer 305143)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1061

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

A3 Cellen | 305143

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS

Subculturing Homogeniseer de celsuspensie in de kolf voorzichtig door op en neer te pipetteren en neem vervolgens een representatief monster om de celdichtheid per ml te bepalen. Verdun de suspensie tot een celconcentratie van 1×10^5 cellen/ml met vers kweekmedium en verdeel de aangepaste suspensie in nieuwe kolven voor verdere kweek.

Split ratio 1:2 tot 1:4

Fluid renewal 2 tot 3 keer per week

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (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 cryoflacion 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.

A3 Cellen | 305143

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO₂}, 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 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

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 Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.

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

A3 Cellen | 305143

STR profiel

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,12
D13S317: 8,11
D16S539: 11
D5S818: 9
D7S820: 8,10
TH01: 6,9.3
TPOX: 8,10
vWA: 17,18
D3S1358: 15,17
D21S11: 31.2,33.2
D18S51: 13,20,21
Penta E: 10,12
Penta D: 11
D8S1179: 12,14
FGA: 19,22
D6S1043: 11
D2S1338: 19,23
D12S391: 22,24
D19S433: 13,15.2