Product sheet

A20 Cellen | 305263

Algemene informatie

Description	De A20-cellijn is afgeleid van een reticulumcelsarcoom bij de muis en wordt veel gebruikt in immunologisch en kankeronderzoek. Reticulumcelsarcoom is een type B-cellymfoom en A20-cellen vormen een waardevol model voor het bestuderen van de biologie van B-cellymfomen en de immuunrespons. Deze cellen zijn vooral nuttig voor het onderzoeken van de mechanismen van B-celontwikkeling, activering, signalering en de interactie tussen tumorcellen en het immuunsysteem. Daarnaast spelen A20 cellen een cruciale rol in onderzoek dat zich richt op de productie en functie van cytokines, die essentieel zijn voor immuunregulatie. A20-cellen vertonen een lymfoblastische morfologie en brengen oppervlaktemarkers tot expressie die typisch zijn voor B-cellen, waaronder oppervlaktemoglobuline en major histocompatibility complex (MHC)-moleculen. Onderzoekers gebruiken A20 cellen om antigenpresentatie, B-cel receptor signalering en de rol van verschillende cytokines in immuunreacties te bestuderen. Deze cellen spelen ook een belangrijke rol bij het ontwikkelen en testen van immuuntherapieën, zoals monoklonale antilichamen en checkpointremmers, voor de behandeling van B-cellymfomen en andere hematologische maligniteiten. Daarnaast dienen A20 cellen als model voor het evalueren van de werkzaamheid en veiligheid van nieuwe therapeutische middelen in preklinische studies. Het nut van A20 cellen in immunologisch onderzoek en het begrijpen van de pathofysiologie van B-cellen benadrukt hun belang voor het bevorderen van kankeronderzoek en het ontwikkelen van nieuwe behandelstrategieën.
Organism	Muis
Disease	Muis reticulumcel sarcoom
Synonyms	A-20

Kenmerken

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 maanden
Gender	Ongespecificeerd
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Ophanging

Regelgevende gegevens

A20 Cellen | 305263

Citation	A20 (Cytion catalogusnummer 305263)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic	Ja

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS, voeg 2,5 g/L glucose en 10 mM HEPES toe
Subculturing	Suspensiecellen: Verwijder cellen van het substraat door pipetteren met vers medium. Om losse cellen te verkrijgen, passeer de suspensie meerdere keren door een naald van 22 gauge en breng over in nieuwe kolven.
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (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.

A20 Cellen | 305263

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 °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 °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 x 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°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 en moleculaire analyse

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.