Product sheet

A20-celler | 305263

Allmän information

Description	Cellinjen A20 härstammar från ett retikulumcellssarkom hos en mus och används ofta inom immunologi och cancerforskning. Retikulumcellsarkom är en typ av B-cellslymfom och A20-cellerna utgör en värdefull modell för att studera biologin hos B-cellslymfom och immunsvaret. Dessa celler är särskilt användbara för att undersöka mekanismerna för B-cellsutveckling, aktivering, signalering och interaktionen mellan tumörceller och immunsystemet. Dessutom spelar A20-celler en avgörande roll i forskning som fokuserar på produktion och funktion av cytokiner, som är viktiga för immunregleringen. A20-cellerna har en lymfoblastisk morfologi och uttrycker ytmarkörer som är typiska för B-celler, inklusive ytimmunoglobulin och MHC-molekyler (Major Histocompatibility Complex). Forskare använder A20-celler för att studera antigenpresentation, signalering med B-cellsreceptorer och olika cytokiners roll i immunsvaret. Dessa celler är också viktiga för utveckling och testning av immunterapier, t.ex. monoklonala antikroppar och checkpoint-hämmare, för behandling av B-cellslymfom och andra hematologiska maligniteter. Dessutom fungerar A20-celler som en modell för att utvärdera effekten och säkerheten hos nya terapeutiska medel i prekliniska studier. Användbarheten av A20-celler inom immunologisk forskning och förståelsen av B-cellers patofysiologi understryker deras betydelse för att främja cancerforskningen och utveckla nya behandlingsstrategier.
Organism	Mus
Disease	Retikulumcellssarkom hos mus
Synonyms	A-20

Egenskaper

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 månader
Gender	Ospecificerad
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Avstängning

Lagstadgade uppgifter

A20-celler | 305263

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

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera med 10% värmeinaktiverad FBS, tillsätt 2,5 g/L glukos och 10 mM HEPES
Subculturing	Suspension av celler: Avlägsna cellerna från substratet genom att pipettera med färskt medium. För att få enstaka celler, passera suspensionen flera gånger genom en 22 gauge nål och fördela i nya kolvar.
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

A20-celler | 305263

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions	För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

Sterility	Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.