A20

305263

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

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.

Sjukdom	Retikulumcellssarkom hos mus

Synonymer

- A-20

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Kön	Ospecificerat
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Lymfoblast
Celltyp	B-lymfocyt
Tumörframkallande	Ja

IDENTIFIERARE

Källa

A20 (Cytion katalognummer 305263)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_1940

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera med 10% värmeinaktiverad FBS, tillsätt 2,5 g/L glukos och 10 mM HEPES

Vidareodling

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.

Upptining och odling

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Ras / underart	BALB/cAnN
Donatorns ålder	>15 månader

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes

PRODUKTINFORMATION

Sammansättningstabell

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB