Product sheet

A20-celler | 305263

Generel information

Description	A20-cellelinjen stammer fra et retikulumcellesarkom i en mus og bruges i vid udstrækning inden for immunologi og kræftforskning. Retikulumcellesarkom er en type B-cellelymfom, og A20-celler er en værdifuld model til at studere biologien i B-cellelymfomer og immunresponsen. Disse celler er især nyttige til at undersøge mekanismerne for B-celleudvikling, aktivering, signalering og samspillet mellem tumorceller og immunsystemet. Derudover spiller A20-celler en afgørende rolle i forskning med fokus på produktion og funktion af cytokiner, som er afgørende for immunreguleringen. A20-celler har en lymfoblastisk morfologi og udtrykker overflademarkører, der er typiske for B-celler, herunder overfladeimmunoglobulin og MHC-molekyler (major histocompatibility complex). Forskere bruger A20-celler til at studere antigenpræsentation, B-cellereceptorsignalering og forskellige cytokiners rolle i immunresponser. Disse celler er også afgørende for udviklingen og testningen af immunterapier, såsom monoklonale antistoffer og checkpoint-hæmmere, der har til formål at behandle B-celle-lymfomer og andre hæmatologiske maligniteter. Derudover fungerer A20-celler som en model til evaluering af effekten og sikkerheden af nye terapeutiske midler i prækliniske studier. Anvendelsen af A20-celler i immunologisk forskning og forståelsen af B-cellers patofysiologi fremhæver deres betydning for at fremme kræftforskningen og udvikle nye behandlingsstrategier.
Organism	Mus
Disease	Retikulumcelle-sarkom hos mus
Synonyms	A-20

Karakteristika

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 måneder
Gender	Uspecificeret
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Ophængning

Regulatoriske data

Citation	A20 (Cytion katalognummer 305263)

A20-celler | 305263

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Biomolekylære data

Tumorigenic	Yeees

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Supplér mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS, tilsæt 2,5 g/L glukose og 10 mM HEPES
Subculturing	Suspension af celler: Fjern celler fra substratet ved at pipettere med frisk medium. For at få enkelte celler skal du føre suspensionen flere gange gennem en 22 gauge-nål og fordele den i nye kolber.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

A20-celler | 305263

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Shipping Conditions

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.