Product sheet

A20 Celler | 305263

Generell informasjon

Description	A20-cellelinjen er avledet fra et retikulumcellesarkom i en mus og er mye brukt i immunologi og kreftforskning. Retikulumcellesarkom er en type B-celle-lymfom, og A20-celler er en verdifull modell for å studere biologien til B-celle-lymfomer og immunresponsen. Disse cellene er spesielt nyttige for å undersøke mekanismene for B-celleutvikling, aktivering, signalering og samspillet mellom tumorceller og immunforsvaret. I tillegg spiller A20-celler en avgjørende rolle i forskning som fokuserer på produksjon og funksjon av cytokiner, som er avgjørende for immunreguleringen. A20-celler har en lymfoblastisk morfologi og uttrykker overflatemarkører som er typiske for B-celler, blant annet overflateimmunoglobuliner og MHC-molekyler (Major Histocompatibility Complex). Forskere bruker A20-celler til å studere antigenpresentasjon, B-cellereseptorsignalering og ulike cytokiners rolle i immunresponser. Disse cellene er også viktige i utviklingen og utprøvingen av immunterapier, som monoklonale antistoffer og sjekkpunkthemmere, for behandling av B-celle-lymfomer og andre hematologiske maligniteter. I tillegg fungerer A20-celler som en modell for å evaluere effekten og sikkerheten til nye terapeutiske midler i prekliniske studier. A20-cellenes nytteverdi i immunologisk forskning og i forståelsen av B-cellenes patofysiologi understreker hvor viktige de er for å fremme kreftforskningen og utvikle nye behandlingsstrategier.
Organism	Mus
Disease	Retikulumcellesarkom hos mus
Synonyms	A-20

Kjennetegn

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 måneder
Gender	Uspesifisert
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfocytt
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

Citation	A20 (Cytion-katalognummer 305263)

A20 Celler | 305263

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Biomolekylære data

Tumorigenic	Ja

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler med 10 % varmeinaktivert FBS, tilsett 2,5 g/L glukose og 10 mM HEPES
Subculturing	Suspensjonsceller: Fjern celler fra substratet ved å pipettere med nytt medium. For å få enkeltceller, før suspensjonen flere ganger gjennom en 22 gauge nål og fordel den i nye kolber.
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

A20 Celler | 305263

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.