Product sheet

A9 Celler | 305166

Generell informasjon

Description	A9-celler er en fibroblastlignende cellelinje som stammer fra fettvev fra mus. De ble etablert som en subklon av foreldrestammen L929 av W. R. Earle i 1940. Foreldrestammen ble utvunnet fra normalt subkutant areolært vev og fettvev fra en hannmus av rasen C3H/An. Et bemerkelsesverdig trekk ved disse cellene er at de uttrykker adenosin fosforibosyltransferase (APRT) og hypoksantin fosforibosyltransferase (HPRT), som betegnes som APRT+ og HPRT+. Disse cellene har vært verdifulle i virusstudier, særlig med pseudorabiesvirus (PRV), vesikulært stomatittvirus (VSV) av Indiana-stammen og herpes simplex-virus (HSV). A9-cellenes følsomhet og respons på disse virusene har gjort dem nyttige for studier av virusreplikasjon, patogenese og potensielle antivirale behandlinger. Innen immunologi brukes A9-celler på en rekke forskningsområder. De er en verdifull modell for å studere immunresponser, antistoffproduksjon, generering av monoklonale antistoffer og hybridomteknologi. På grunn av den raske proliferasjonen (fordoblingstid på ca. 24 timer) gir A9-celler tilstrekkelig med celler til eksperimenter og nedstrømsapplikasjoner. A9-celler har en fibroblastlignende morfologi og fester seg til dyrkingssubstratet. A9-celler, som kategoriseres som dyreceller og tilhører celletypen hybridom, ble dannet ved å fusjonere B-lymfocytter fra Mus mus musculus (mus) med myelomceller fra samme art. Denne unike kombinasjonen gjør at A9-celler har egenskaper fra både B-lymfocytter og myelomceller. A9-celler er en veletablert fibroblastlignende cellelinje som brukes til å studere virusinfeksjoner, spesielt PRV, VSV og HSV, og i immunologi.
Organism	Mus
Tissue	Subkutant bindevev, løst bindevev og fett, normalt
Synonyms	A-9, A9 (Hamprecht), A9(Hamprecht), AG 9, GM00346, GM-346, GM346, GM00346B

Kjennetegn

Breed/Subspecies	C3H/An
Age	100 dager
Gender	Mann
Morphology	Fibroblast-lignende
Growth properties	Vedhengende

A9 Celler | 305166

Regulatoriske data

Citation	A9 (Cytion-katalognummer 305166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Biomolekylære data

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Ja, i nakne mus.

Håndtering

Culture Medium	DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
Split ratio	1: 3 til 1: 4
Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
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.

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.