Product sheet

MA-891-celler | 305581

Generell informasjon

Description	MA-891 er en svært metastatisk musecellekultur fra brystkreft, etablert fra en spontan brystsvulst hos en mus og valgt ut på grunn av sin aggressive metastatiske oppførsel. Linjen vokser som et vedheftende monolag og er klassifisert som en syngenisk tumorcellelinje som er kompatibel med immunkompetente museverter, noe som muliggjør in vivo-studier av brystkreftvekst, metastase og immuninteraksjon. MA-891 representerer en svært metastatisk variant som er valgt ut på grunn av sin tilbøyelighet til å spre seg til fjerne organer, særlig lungene. MA-891 kan brukes i forskning på brystkreft hos mus, inkludert studier av biologien bak metastatisk kaskade, invasjon, angiogenese, interaksjoner mellom svulst og immunsystemet samt preklinisk evaluering av antimetastatiske og antitumormidler. Dens syngene opprinnelse muliggjør testing av immunterapimetoder i immunkompetente verter, inkludert evaluering av sjekkpunktinhibitorer og utvikling av kreftvaksiner. Det høye metastasepotensialet gjør den til en nyttig modell for å studere strategier for forebygging av metastaser og biologien til aggressivt brystkreft.
Organism	Mus
Tissue	Brystkjertel
Disease	Karsinom
Metastatic site	Metastatisk (høyt metastasepotensial; hovedsakelig til lungene)
Applications	Forskning på brystkreft hos mus; metastasebiologi; evaluering av antimetastatiske legemidler; immunbehandling av syngene tumorer; interaksjon mellom tumor og immunsystem; studier av kreftvaksiner
Synonyms	Cellelinje fra mus med brystkreft med høy metastaseevne

Kjennetegn

Age	Uspesifisert alder
Gender	Kvinne
Ethnicity	Uspesifisert
Morphology	Epitel-lignende
Cell type	Tumorcellelinje
Growth properties	Vedhengende

MA-891-celler | 305581

Regulatoriske data

Citation	MA-891 (Cytion-katalognummer 305581)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	RPMI-1640 med 10 % FBS; 1 % penicillin-streptomycin-løsning
Supplements	Tilsett 10 % FBS og 1 % penicillin-streptomycin i mediet
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ca. 18 til 24 timer
Subculturing	Fjern mediet, vask med PBS uten kalsium og magnesium, tilsett Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved romtemperatur, resuspender i mediet, sentrifuger ved 300×g i 3 minutter, kast supernatanten, og så på nytt i ferskt medium.
Split ratio	1 til 5
Seeding density	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Fluid renewal	Hver 2. til 3. dag
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.
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