

MA-891-celler | 305581**Generel information****Description**

MA-891 er en stærkt metastaserende musecellekultur fra brystkirtelkarcinom, der er etableret ud fra en spontan brysttumor hos en mus og udvalgt på grund af sin aggressive metastaserende adfærd. Linjen vokser som et adhærent monolag og er klassificeret som en syngen tumorcellelinje, der er kompatibel med immunkompetente museværter, hvilket muliggør in vivo-undersøgelser af brystkarcinomets vækst, metastase og interaktion med immunsystemet. MA-891 repræsenterer en stærkt metastaserende variant, der er udvalgt på grund af sin tendens til at sprede sig til fjerne organer, især lungerne.

MA-891 kan anvendes i forskning i brystkarcinom hos mus, herunder studier af biologien bag metastatisk kaskade, invasion, angiogenese, interaktioner mellem tumor og immunsystem samt præklinisk evaluering af antimetastatiske og antitumormidler. Dens syngene oprindelse muliggør afprøvning af immunterapimetoder i immunkompetente værter, herunder evaluering af checkpoint-hæmmere og udvikling af kræftvacciner. Det høje metastatiske potentiale gør den til en nyttig model til undersøgelse af strategier til forebyggelse af metastaser og biologien bag aggressivt brystkræft.

Organism

Mus

Tissue

Brystkirtel

Disease

Karcinom

Metastatic site

Metastatisk (højt metastasepotentiale; primært til lungerne)

Applications

Forskning i brystkræft hos mus; metastasebiologi; evaluering af antimetastatiske lægemidler; immunoterapi mod syngene tumorer; interaktion mellem tumor og immunsystem; undersøgelser af kræftvacciner

Synonyms

Musecellekultur med brystkræft med høj metastaseevne

Karakteristika**Age**

Uspecificeret alder

Gender

Kvinde

Ethnicity

Uspecificeret

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Tumorcellekultur

MA-891-celler | 305581**Growth properties**

Vedhæftende

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-opløsning**Supplements** Tilsæt 10 % FBS og 1 % penicillin-streptomycin til mediet**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** ca. 18 til 24 timer**Subculturing** Fjern mediet, vask med PBS uden calcium og magnesium, tilsæt Accutase, inkuber i 8–10 minutter ved stuetemperatur, resuspender i mediet, centrifuger ved 300×g i 3 minutter, fjern supernatanten, og udså igen i frisk medium.**Split ratio** 1 til 5**Seeding density** 1 til 3×10^4 celler/cm²**Fluid renewal** Hver 2. til 3. dag**Freeze medium** Som kryopræservationsmedium 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.

MA-891-celler | 305581

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tør is 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 $300 \times g$ 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% CO_2 , befugt atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is 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