Product sheet

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

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/cm^2
Fluid renewal	Hver 2. til 3. dag
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.

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.

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