MCA-205

305730

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

MCA-205 er en murin fibrosarkomcellelinje afledt af C57BL/6-mus. Den blev oprindeligt etableret gennem methylcholanthren-induceret tumorigenese, en klassisk kemisk carcinogenese-tilgang, der er vidt brugt til at generere transplanterbare tumormodeller i syngene mus. MCA-205 fungerer som en immunokompetent tumormodel, hvilket betyder, at den kan implanteres i immunokompetente C57BL/6-mus uden afstødning, hvilket gør den meget velegnet til prækliniske studier af kræftimmunterapi og tumorimmunologi.
Biologisk set klassificeres MCA-205-tumorer som ikke-immunogene eller dårligt immunogene, en egenskab, der afspejler deres lave basisantigenicitet og reducerede modtagelighed for spontan immunmedieret afstødning. Denne egenskab er særlig nyttig til evaluering af effektiviteten af checkpoint-blokerende behandlinger (såsom anti-PD-1 eller anti-CTLA-4) eller tumorvacciner under betingelser, der afspejler den immununddragende natur af mange humane kræftformer. På trods af deres dårlige intrinsiske immunogenicitet kan MCA-205-tumorer reagere på immunmodulering, når de kombineres med strålebehandling, onkolytiske vira eller TLR-agonister, hvilket gør dem til en alsidig platform for testning af kombinationsbehandling.
MCA-205-celler vokser hurtigt både in vitro og in vivo og danner aggressive fibrosarkomer, når de injiceres subkutant. Disse tumorer har en høj grad af vaskularisering og understøtter reproducerbar tumorvækstkinetik, hvilket muliggør konsistent måling af tumorbyrde og behandlingsrespons. På grund af deres murine oprindelse og syngenicitet med C57BL/6-mus er MCA-205-celler ikke egnede til humane specifikke assays, men er uundværlige for at udforske immunmekanismer i et fuldt funktionelt værtsimmunsystem.

Sygdom	Mus fibrosarkom

Synonymer

- MCA 205
- MCA205

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

MCA-205 (Cytion-katalognummer 305730)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_VR90

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Dissociationsreagens	Accutase

Optøning og dyrkning

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	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.

Opbevaringsbetingelser

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.

Leveringsbetingelser

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.

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes