# MCA-205

305730

## INFORMAZIONI GENERALI

### Descrizione

MCA-205 è una linea cellulare di fibrosarcoma murino derivata da topi C57BL/6. È stata originariamente creata attraverso la tumorigenesi indotta dal metilcolantrene, un classico approccio di carcinogenesi chimica ampiamente utilizzato per generare modelli tumorali trapiantabili in topi singeneici. MCA-205 funge da modello tumorale immunocompetente, il che significa che può essere impiantato in topi C57BL/6 immunocompetenti senza rigetto, rendendolo altamente adatto per studi preclinici di immunoterapia del cancro e immunologia tumorale.
Dal punto di vista biologico, i tumori MCA-205 sono classificati come non immunogenici o scarsamente immunogenici, una caratteristica che riflette la loro bassa antigenicità di base e la ridotta suscettibilità al rigetto spontaneo immuno-mediato. Questa caratteristica è particolarmente utile per valutare l'efficacia delle terapie di blocco dei checkpoint (come anti-PD-1 o anti-CTLA-4) o dei vaccini tumorali in condizioni che rispecchiano la natura immune-evasiva di molti tumori umani. Nonostante la loro scarsa immunogenicità intrinseca, i tumori MCA-205 possono rispondere alla modulazione immunitaria se combinati con radioterapia, virus oncolitici o agonisti TLR, rendendoli una piattaforma versatile per test di trattamento combinatorio.
Le cellule MCA-205 crescono rapidamente sia in vitro che in vivo, formando fibrosarcomi aggressivi quando iniettate per via sottocutanea. Questi tumori hanno un alto grado di vascolarizzazione e supportano una cinetica di crescita tumorale riproducibile, consentendo una misurazione coerente del carico tumorale e della risposta al trattamento. A causa della loro origine murina e della singeneicità con i topi C57BL/6, le cellule MCA-205 non sono adatte per test specifici sull'uomo, ma sono indispensabili per esplorare i meccanismi immunitari in un sistema immunitario ospite completamente funzionale.

| | |
|---|---|
| **Malattia** | Fibrosarcoma di topo |

### Sinonimi

- MCA 205
- MCA205

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Mouse |
| **Proprietà di crescita** | Aderente |
| **Livello di biosicurezza** | 1 |

## IDENTIFICATORI

### Riferimento bibliografico

MCA-205 (numero di catalogo Cytion 305730)

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_VR90 |

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

### Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosfera di incubazione** | 37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata. |

### Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di 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

| | |
|---|---|
| **Reagente di dissociazione** | Accutase |

**Scongelamento e coltura**

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.

## CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

**Sterilità**

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

| | |
|---|---|
| **Terreno di coltura congelato** | Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto. |

**Condizioni di conservazione**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

**Condizioni di spedizione**

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

**Misure di sicurezza**

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

**Dichiarazione di non responsabilità**

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

**Garanzia**

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

| | |
|---|---|
| **È richiesto un accordo di trasferimento di materiale** | Yes |