# Cellule MDA-MB-468

300279

La linea cellulare MDA-MB-468 è una linea cellulare ben consolidata di cancro al seno umano derivata dal versamento pleurico di una paziente adulta con adenocarcinoma metastatico. Queste cellule sono caratterizzate da una morfologia epiteliale e sono note per il loro elevato grado di aneuploidia. Le cellule MDA-MB-468 sono negative al recettore degli estrogeni (ER-) e sono spesso utilizzate come modello per studiare il carcinoma mammario triplo-negativo (TNBC), un sottotipo di carcinoma mammario che manca dell'espressione del recettore degli estrogeni (ER), del recettore del progesterone (PR) e di HER2/neu. Ciò rende MDA-MB-468 uno strumento fondamentale per la ricerca sui tumori che non rispondono alla terapia ormonale o ai trattamenti mirati a HER2.
Dal punto di vista genetico, le cellule MDA-MB-468 presentano mutazioni nel gene TP53, che è comune in varie forme di cancro e svolge un ruolo significativo nella regolazione del ciclo cellulare e nell'apoptosi. La linea cellulare mostra anche un'amplificazione del gene del recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR), contribuendo alla sua utilità nello studio della via di segnalazione dell'EGFR e delle sue implicazioni nella progressione del cancro e nella resistenza ai trattamenti. I ricercatori utilizzano spesso le cellule MDA-MB-468 per studiare i meccanismi di resistenza ai farmaci, testare nuovi agenti terapeutici ed esplorare la biologia molecolare dei tumori al seno aggressivi.
Oltre alle loro caratteristiche genetiche e fenotipiche, le cellule MDA-MB-468 sono note per la loro capacità di formare xenotrapianti in topi immunocompromessi, il che le rende un modello prezioso per gli studi in vivo della crescita tumorale e delle metastasi. La reattività di questa linea cellulare a vari agenti chemioterapici e terapie mirate è ampiamente studiata per sviluppare strategie di trattamento efficaci per il TNBC.
Nel complesso, la linea cellulare MDA-MB-468 è una risorsa cruciale per il progresso della ricerca sul cancro al seno, in particolare nel contesto dei tumori maligni triplo-negativi e EGFR-positivi.

## INFORMAZIONI GENERALI

### Descrizione

La linea cellulare MDA-MB-468 è una linea cellulare ben consolidata di cancro al seno umano derivata dal versamento pleurico di una paziente adulta con adenocarcinoma metastatico. Queste cellule sono caratterizzate da una morfologia epiteliale e sono note per il loro elevato grado di aneuploidia. Le cellule MDA-MB-468 sono negative al recettore degli estrogeni (ER-) e sono spesso utilizzate come modello per studiare il carcinoma mammario triplo-negativo (TNBC), un sottotipo di carcinoma mammario che manca dell'espressione del recettore degli estrogeni (ER), del recettore del progesterone (PR) e di HER2/neu. Ciò rende MDA-MB-468 uno strumento fondamentale per la ricerca sui tumori che non rispondono alla terapia ormonale o ai trattamenti mirati a HER2.
Dal punto di vista genetico, le cellule MDA-MB-468 presentano mutazioni nel gene TP53, che è comune in varie forme di cancro e svolge un ruolo significativo nella regolazione del ciclo cellulare e nell'apoptosi. La linea cellulare mostra anche un'amplificazione del gene del recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR), contribuendo alla sua utilità nello studio della via di segnalazione dell'EGFR e delle sue implicazioni nella progressione del cancro e nella resistenza ai trattamenti. I ricercatori utilizzano spesso le cellule MDA-MB-468 per studiare i meccanismi di resistenza ai farmaci, testare nuovi agenti terapeutici ed esplorare la biologia molecolare dei tumori al seno aggressivi.
Oltre alle loro caratteristiche genetiche e fenotipiche, le cellule MDA-MB-468 sono note per la loro capacità di formare xenotrapianti in topi immunocompromessi, il che le rende un modello prezioso per gli studi in vivo della crescita tumorale e delle metastasi. La reattività di questa linea cellulare a vari agenti chemioterapici e terapie mirate è ampiamente studiata per sviluppare strategie di trattamento efficaci per il TNBC.
Nel complesso, la linea cellulare MDA-MB-468 è una risorsa cruciale per il progresso della ricerca sul cancro al seno, in particolare nel contesto dei tumori maligni triplo-negativi e EGFR-positivi.

| | |
|---|---|
| **Tessuto** | Seno |
| **Malattia** | Adenocarcinoma |
| **Sito metastatico** | Versamento pleurico |

### Sinonimi

- MDA-MB 468
- MDA-MB468
- MDAMB468
- MDA-468
- MDA468
- MB468
- MD Anderson-Metastatic Breast-468

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

## CLASSIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Umano |
| **Sesso** | Donna |
| **Proprietà di crescita** | Aderente |
| **Livello di biosicurezza** | 1 |

## CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Epiteliale |

## IDENTIFICATORI

**Riferimento bibliografico**

MDA-MB-468 (catalogo Cytion numero 300279)

| | |
|---|---|
| **Codice fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0419 |

## MANIPOLAZIONE E COLTURA

**Terreno di coltura**

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)

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

**Integratori**

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

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

**Subcoltura**

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

| | |
|---|---|
| **Rinnovo dei fluidi** | da 2 a 3 volte alla settimana |

**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.

## DONATORE

| | |
|---|---|
| **Età dei donatori** | 51 anni |
| **Etnia** | Africano |

## 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.

**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 |