# MDA-MB-468-celler

300279

MDA-MB-468-cellinjen är en väletablerad human bröstcancercellinje som härrör från pleurautgjutningen hos en vuxen patient med metastaserande adenokarcinom. Dessa celler kännetecknas av sin epiteliala morfologi och är kända för sin höga grad av aneuploidi. MDA-MB-468-celler är östrogenreceptornegativa (ER-) och används ofta som modell för att studera trippelnegativ bröstcancer (TNBC), en subtyp av bröstcancer som saknar uttryck för östrogenreceptor (ER), progesteronreceptor (PR) och HER2/neu. Detta gör MDA-MB-468 till ett viktigt verktyg för forskning kring cancerformer som inte svarar på hormonbehandling eller HER2-riktade behandlingar.
Genetiskt uppvisar MDA-MB-468-celler mutationer i TP53-genen, som är vanligt förekommande i olika former av cancer och spelar en viktig roll i cellcykelreglering och apoptos. Cellinjen uppvisar också amplifiering av genen för epidermal tillväxtfaktorreceptor (EGFR), vilket bidrar till dess användbarhet vid studier av EGFR-signalvägen och dess betydelse för cancerprogression och behandlingsresistens. Forskare använder ofta MDA-MB-468-celler för att undersöka mekanismer för läkemedelsresistens, testa nya terapeutiska medel och utforska molekylärbiologin hos aggressiv bröstcancer.
Förutom sina genetiska och fenotypiska egenskaper är MDA-MB-468-celler kända för sin förmåga att bilda xenografts i immunkomprometterade möss, vilket gör dem till en värdefull modell för in vivo-studier av tumörtillväxt och metastasering. Denna cellinjes känslighet för olika kemoterapeutiska medel och riktade terapier studeras ingående för att utveckla effektiva behandlingsstrategier för TNBC. Sammantaget är cellinjen MDA-MB-468 en viktig resurs för att främja bröstcancerforskningen, särskilt när det gäller trippelnegativa och EGFR-positiva maligniteter.

## ALLMÄN INFORMATION

### Beskrivning

MDA-MB-468-cellinjen är en väletablerad human bröstcancercellinje som härrör från pleurautgjutningen hos en vuxen patient med metastaserande adenokarcinom. Dessa celler kännetecknas av sin epiteliala morfologi och är kända för sin höga grad av aneuploidi. MDA-MB-468-celler är östrogenreceptornegativa (ER-) och används ofta som modell för att studera trippelnegativ bröstcancer (TNBC), en subtyp av bröstcancer som saknar uttryck för östrogenreceptor (ER), progesteronreceptor (PR) och HER2/neu. Detta gör MDA-MB-468 till ett viktigt verktyg för forskning kring cancerformer som inte svarar på hormonbehandling eller HER2-riktade behandlingar.
Genetiskt uppvisar MDA-MB-468-celler mutationer i TP53-genen, som är vanligt förekommande i olika former av cancer och spelar en viktig roll i cellcykelreglering och apoptos. Cellinjen uppvisar också amplifiering av genen för epidermal tillväxtfaktorreceptor (EGFR), vilket bidrar till dess användbarhet vid studier av EGFR-signalvägen och dess betydelse för cancerprogression och behandlingsresistens. Forskare använder ofta MDA-MB-468-celler för att undersöka mekanismer för läkemedelsresistens, testa nya terapeutiska medel och utforska molekylärbiologin hos aggressiv bröstcancer.
Förutom sina genetiska och fenotypiska egenskaper är MDA-MB-468-celler kända för sin förmåga att bilda xenografts i immunkomprometterade möss, vilket gör dem till en värdefull modell för in vivo-studier av tumörtillväxt och metastasering. Denna cellinjes känslighet för olika kemoterapeutiska medel och riktade terapier studeras ingående för att utveckla effektiva behandlingsstrategier för TNBC. Sammantaget är cellinjen MDA-MB-468 en viktig resurs för att främja bröstcancerforskningen, särskilt när det gäller trippelnegativa och EGFR-positiva maligniteter.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Bröst |
| **Sjukdom** | Adenocarcinom |
| **Metastaseringsställe** | Pleurautgjutning |

### Synonymer

- 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

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Människa |
| **Kön** | Kvinna |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitelial |

## IDENTIFIERARE

**Källa**

MDA-MB-468 (Cytion katalognummer 300279)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0419 |

## HANTERING OCH ODLING

**Odlingsmedium**

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

**Kosttillskott**

Komplettera mediet med 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsmedel** | Accutase |

**Vidareodling**

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

| | |
|---|---|
| **Vätskeförnyelse** | 2 till 3 gånger per vecka |

**Upptining och odling**

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.

## KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

### Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

| | |
|---|---|
| **Frysmedel** | Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress. |

### Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

### Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Donatorns ålder** | 51 år |
| **Etnicitet** | Afrikanska |

## JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

### Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

### Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

| | |
|---|---|
| **Avtal om materialöverföring krävs** | Yes |