

**Células MDA-MB-415 | 305129****Informações gerais****Description**

A linha de células MDA-MB-415 é derivada de um local metastático de uma doente adulta com adenocarcinoma da mama. Estas células são de natureza epitelial e apresentam características típicas das células epiteliais da glândula mamária. São conhecidas pela sua utilidade no estudo dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes ao cancro da mama, incluindo a atividade dos receptores hormonais e os perfis de expressão genética. A linha celular MDA-MB-415 é positiva para o recetor de estrogénio (ER+) e negativa para HER2, o que a torna particularmente valiosa para a investigação centrada nos cancros da mama responsivos a hormonas. Os investigadores utilizam estas células para investigar o papel da sinalização do estrogénio na progressão do cancro da mama e para avaliar a eficácia das terapias anti-estrogénio.

Em termos de características de crescimento, as células MDA-MB-415 crescem como monocamadas aderentes e requerem um meio de cultura rico em nutrientes para manter um crescimento e uma viabilidade óptimos. Estas células apresentam um tempo de duplicação moderado, o que as torna adequadas para vários ensaios in vitro, incluindo estudos de proliferação, apoptose e sensibilidade a medicamentos. O perfil genético das células MDA-MB-415 foi amplamente caracterizado, revelando mutações-chave e padrões de expressão genética que são relevantes para a biologia do cancro da mama. Esta linha celular constitui um modelo essencial para a compreensão das interações complexas entre as células cancerosas e o seu microambiente, contribuindo para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

**Organism**

Humano

**Tissue**

Glândula mamária, peito

**Disease**

Adenocarcinoma

**Metastatic site**

Derrame pleural

**Synonyms**

MDA-MB415, MDAMB415, MDA-415, MDA415, MD Anderson-Metastatic Breast-415

**Caraterísticas****Age**

38 anos

**Gender**

Feminino

**Ethnicity**

Europeu

**Morphology**

Epitelial

**Growth properties**

Aderente

**Células MDA-MB-415 | 305129****Dados regulamentares**

|                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | MDA-MB-415 (número de catálogo Cytion 305129) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                             |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                          |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0621                                     |

**Dados biomoleculares**

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>Protein expression</b> | Amelogenina (cromossoma x) (Amelex) |
| <b>Antigen expression</b> | Tipo de sangue O                    |
| <b>Tumorigenic</b>        | Não                                 |

**Manuseamento**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b>       | DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820400a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Supplements</b>          | Completar o meio com 10% de FBS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Subculturing</b>         | Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco. |
| <b>Split ratio</b>          | 1:2 a 1:4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2 a 3 vezes por semana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Células MDA-MB-415 | 305129****Freeze medium**

Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

**Incubation Atmosphere**

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosfera humidificada.

**Flask Coating**

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

## Células MDA-MB-415 | 305129

### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

### Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.