

**Células MKN-74 | 300490****Informações gerais****Description**

A linha celular MKN-74 é derivada do carcinoma gástrico humano e faz parte da série MKN de linhas celulares, que foram desenvolvidas para estudar vários aspectos do cancro gástrico. Especificamente, a MKN-74 foi criada a partir de um adenocarcinoma pouco diferenciado do estômago, um tipo de cancro gástrico conhecido pela sua natureza agressiva e mau prognóstico. Esta linha celular é particularmente útil para a investigação centrada na compreensão dos mecanismos moleculares que conduzem à progressão, invasão e metástase do tumor em cancros gástricos pouco diferenciados.

As células MKN-74 apresentam uma morfologia epitelial e são conhecidas por crescerem em monocamadas. Caracterizam-se pela sua elevada capacidade proliferativa e pela capacidade de formar colónias em ágar macio, o que indica um forte potencial de crescimento independente da ancoragem, uma característica distintiva da malignidade. Esta linha celular é também valiosa para o estudo das vias de sinalização envolvidas no cancro gástrico, particularmente as relacionadas com a proliferação celular, a sobrevivência e a resistência à quimioterapia. Além disso, as células MKN-74 têm sido utilizadas em modelos de xenoenxertos para investigar o crescimento tumoral e a resposta a agentes terapêuticos, o que as torna uma ferramenta importante no desenvolvimento pré-clínico de medicamentos e na investigação do cancro.

**Organism** Humano**Tissue** Estômago**Disease** Adenocarcinoma tubular gástrico**Metastatic site** Fígado**Synonyms** MKN74, MKN 74**Caraterísticas****Age** 62 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Ásia Oriental**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** MKN-74 (número de catálogo Cytion 300490)

**Células MKN-74 | 300490****NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2791**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**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.

## Células MKN-74 | 300490

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

### Freezing Procedure

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

## Células MKN-74 | 300490

### 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 inspeções visuais diárias.

### Perfil STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 9,11  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16,2  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 32,2,33,2  
**D18S51:** 12  
**Penta E:** 11,14  
**Penta D:** 9  
**D8S1179:** 11,16  
**FGA:** 23  
**D6S1043:** 13  
**D2S1338:** 18,23  
**D12S391:** 18,21  
**D19S433:** 13,15.2