

Células MKN-45 | 300489**Informações gerais****Description**

A linha celular MKN-45 é uma linha celular de cancro gástrico humano, derivada do adenocarcinoma pouco diferenciado do estômago. Estas células apresentam características típicas do cancro gástrico, incluindo um crescimento rápido e um elevado grau de instabilidade genética. As células MKN-45 são normalmente utilizadas na investigação do cancro para estudar a biologia tumoral, os mecanismos de resistência aos medicamentos e as vias moleculares envolvidas na progressão do cancro gástrico. A sua capacidade de formar tumores quando xenoenxertadas em ratinhos imunocomprometidos torna-as um modelo valioso para estudos in vivo.

As células MKN-45 são de natureza epitelial e crescem como células aderentes em cultura. Expressam vários biomarcadores relevantes para o cancro gástrico, como o antigénio carcinoembrionário (CEA) e a E-caderina, o que as torna úteis para a investigação diagnóstica e terapêutica. Além disso, as células MKN-45 são frequentemente utilizadas na avaliação de fármacos de quimioterapia e de terapias direcionadas devido à sua capacidade de resposta ao tratamento e à sua capacidade de imitar o comportamento clínico dos tumores gástricos humanos. Os investigadores também utilizam esta linha celular para explorar os efeitos das modificações genéticas e para desenvolver novas estratégias terapêuticas destinadas a melhorar os resultados dos doentes com cancro gástrico.

Organism

Humano

Tissue

Estômago

Disease

Adenocarcinoma gástrico

Metastatic site

Fígado

Synonyms

MKN 45, MKN45

Caraterísticas**Age**

62 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Japonês

Growth properties

Aderente/suspensão

Dados regulamentares**Citation**

MKN-45 (número de catálogo Cytion 300489)

Células MKN-45 | 300489

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0434

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Completar o meio com 20% de FBS inativado pelo calor
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Reunir as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar suavemente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (utilizar 3-5 ml para os frascos T25 e 5-10 ml para os frascos T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para os frascos T25, 2,5 ml para os frascos T75), assegurando a cobertura total da camada celular. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos. Após a incubação, combinar e centrifugar tanto a suspensão como as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspender cuidadosamente o pellet de células e transferir a suspensão de células para novos frascos com 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-45 | 300489

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, 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°C , 5% 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°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-45 | 300489

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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 8,11
D16S539: 10
D5S818: 10,11
D7S820: 10,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 19
D3S1358: 15,16
D21S11: 31
D18S51: 16
Penta E: 10
Penta D: 10
D8S1179: 13,17
FGA: 19,24
D6S1043: 14
D2S1338: 18
D12S391: 26
D19S433: 14,16.2