

Células MKN-7 | 305104

Informações gerais

Description

A linha celular MKN-7 é uma linha celular de carcinoma gástrico humano bem caracterizada, estabelecida a partir de um adenocarcinoma tubular bem diferenciado. Esta linha celular faz parte de um painel mais vasto de linhas celulares de cancro gástrico que foram desenvolvidas para estudar os diferentes comportamentos histológicos e biológicos dos carcinomas gástricos. Sabe-se que as células MKN-7 apresentam características morfológicas indicativas de diferenciação intestinal, como a polaridade celular e a presença de microvilosidades com filamentos centrais. Estas características são normalmente observadas tanto em culturas in vitro como em xenoinxertos em ratinhos nus, embora o grau de diferenciação possa diminuir ao longo do tempo com condições de cultura prolongadas.

Em termos de características funcionais, as células MKN-7 apresentam uma baixa atividade fibrinolítica, que é principalmente dependente do plasminogénio. Esta atividade é significativamente inferior à de outras linhas celulares de cancro gástrico, como a MKN-1 e a MKN-28, que apresentam actividades fibrinolíticas mais elevadas. A baixa atividade fibrinolítica das células MKN-7 pode ser relevante em estudos que investigam o papel da fibrinólise na progressão do cancro, particularmente em relação ao potencial invasivo e metastático dos tumores gástricos. Além disso, a linha celular MKN-7, juntamente com outras linhas celulares de cancro gástrico, foi utilizada em estudos que examinaram a atividade tromboplástica, embora a MKN-7 também se destaque pelos seus níveis relativamente baixos desta atividade. Este facto sugere um papel mais limitado nos estados de hipercoagulabilidade frequentemente associados a fenótipos tumorais agressivos.

Organism Humano

Tissue Estômago

Disease Adenocarcinoma tubular gástrico

Metastatic site Nódulo linfático

Synonyms MKN-7, MKN 7

Caraterísticas

Age 39 anos

Gender Feminino

Ethnicity Asiático

Morphology Epitelial

Growth properties Aderente

Células MKN-7 | 305104**Dados regulamentares**

Citation	MKN-7 (número de catálogo Cytion 305104)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1417

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 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.
Split ratio	1: 3 a 1: 5
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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 criação.

Células MKN-7 | 305104

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-7 | 305104

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.