

Células KLN-205 | 400419

Informações gerais

Description

A KLN-205 é uma linha celular de carcinoma do pulmão murino derivada de um rato adulto. Esta linha celular é amplamente utilizada na investigação do cancro, em particular para estudar os mecanismos de progressão do cancro do pulmão, metástases e potenciais intervenções terapêuticas. As células KLN-205 apresentam características típicas do carcinoma do pulmão de células não pequenas (NSCLC), o que as torna um modelo valioso para a investigação dos fundamentos moleculares e celulares desta doença. Os investigadores utilizam as células KLN-205 para avaliar a eficácia de vários agentes quimioterapêuticos, imunoterapias e tratamentos orientados, ajudando a compreender melhor a biologia do cancro do pulmão e as estratégias de tratamento.

As células KLN-205 são conhecidas pelo seu crescimento robusto e capacidade de formar tumores quando implantadas em ratinhos imunocomprometidos, proporcionando um modelo in vivo fiável para estudos pré-clínicos. Estas células são utilizadas para explorar as interações tumor-hospedeiro, as respostas imunitárias ao cancro do pulmão e o impacto das modificações genéticas e epigenéticas no desenvolvimento e na progressão do cancro. A linha celular KLN-205 é uma ferramenta essencial na investigação oncológica, ajudando a identificar novos biomarcadores e alvos terapêuticos para o cancro do pulmão.

Organism

Rato

Tissue

Pulmão

Disease

Carcinoma de células escamosas

Synonyms

KLN 205, KLN205

Caraterísticas

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Citation

KLN-205 (número de catálogo Cytion 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3533

Células KLN-205 | 400419**Dados biomoleculares**

Tumorigenic Sim, em ratinhos DBA/2 e BDF1

Manuseamento

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Remover o meio e lavar as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para frascos de cultura de células T75). Adicionar TrypLE Express (1-2 ml por T25, 2,5 ml por frasco de cultura de células T75), devendo a folha de células ser completamente coberta. Incubar a 37 graus Celsius durante 10 a 15 minutos. Ressuspender cuidadosamente as células com meio (10 ml), centrifugar durante 5 minutos a 300xg, ressuspender as células em meio fresco e distribuir em novos frascos que contenham meio fresco.

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

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 KLN-205 | 400419

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

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

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 KLN-205 | 400419

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.