

Células Panc02-Luc | 305706

Informações gerais

Description

A Panc02-Luc é um derivado da linha celular Panc02 de adenocarcinoma pancreático murino que expressa luciferase. As células Panc02 têm origem num adenocarcinoma ductal pancreático induzido quimicamente em ratos e são amplamente utilizadas como modelo singênico de cancro pancreático em hospedeiros murinos imunocompetentes. A introdução de um repórter de luciferase permite a imagiologia bioluminescente altamente sensível de células tumorais in vitro e in vivo, facilitando a monitorização longitudinal não invasiva do crescimento tumoral, da disseminação metastática e da resposta terapêutica. Estas propriedades tornam o Panc02-Luc uma plataforma valiosa para estudos de biologia do cancro do pâncreas, imuno-oncologia e desenvolvimento pré-clínico de fármacos.

As células Panc02-Luc são comumente utilizadas em modelos tumorais ortotópicos e subcutâneos em ratos para investigar a progressão tumoral, interações estromais, infiltração de células imunitárias e mecanismos de resistência à quimioterapia ou imunoterapia. Como os tumores Panc02 podem ser estabelecidos em linhagens de ratos singênicos com um sistema imunitário intacto, o modelo é particularmente útil para avaliar inibidores de pontos de controlo, terapias celulares adotivas, vacinas contra o cancro e estratégias de tratamento combinado. A imagiologia baseada na luciferase permite a avaliação quantitativa repetida da carga tumoral em animais vivos, reduzindo a variabilidade experimental e apoiando a avaliação em tempo real da eficácia do tratamento.

As células Panc02-Luc são utilizadas para estudos sobre a proliferação, migração, invasão, sinalização de citocinas, adaptação metabólica e apoptose das células tumorais pancreáticas. O comportamento biológico do modelo pode variar dependendo da construção da luciferase, do sistema promotor e da estratégia de seleção clonal utilizada durante a engenharia. Dados de caracterização adicionais, incluindo a estabilidade do repórter, a intensidade da luminescência e o potencial metastático, podem ser importantes para aplicações experimentais especializadas.

| | |
|-----------------|---|
| Organism | Rato |
| Tissue | Pâncreas |
| Disease | Adenocarcinoma ductal pancreático do ratinho |
| Synonyms | Linha celular Panc02 com repórter de luciferase |

Caraterísticas

| | |
|-------------------------|------------------|
| Breed/Subspecies | C57BL/6 |
| Age | Não especificado |
| Gender | Masculino |

Células Panc02-Luc | 305706

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Citation Panc02-Luc (número de catálogo Cytion 305706)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_E3IB

Dados biomoleculares

Protein expression Luc

Manuseamento

Culture Medium RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24 a 48 horas

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.

Seeding density 1 a 3×10^4 células/cm²

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Células Panc02-Luc | 305706

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

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 $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

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