Product sheet

Células Panc02-Luc | 305706

Informações gerais

Description	Panc02-Luc é um derivado da linhagem celular Panc02 de adenocarcinoma pancreático murino que expressa luciferase. As células Panc02 têm origem em um adenocarcinoma ductal pancreático induzido quimicamente em camundongos e são amplamente utilizadas como modelo singênico de câncer pancreático em hospedeiros murinos imunocompetentes. A introdução de um repórter de luciferase permite a imagem bioluminescente altamente sensível de células tumorais in vitro e in vivo, facilitando o monitoramento longitudinal não invasivo do crescimento tumoral, da disseminação metastática e da resposta terapêutica. Essas propriedades tornam o Panc02-Luc uma plataforma valiosa para estudos de biologia do câncer pancreático, imuno-oncologia e desenvolvimento pré-clínico de medicamentos. As células Panc02-Luc são comumente utilizadas em modelos tumorais ortotópicos e subcutâneos em camundongos para investigar a progressão tumoral, as interações estromais, a infiltração de células imunes e os mecanismos de resistência à quimioterapia ou imunoterapia. Como os tumores Panc02 podem ser estabelecidos em linhagens de camundongos singênicos com sistema imunológico intacto, o modelo é particularmente útil para avaliar inibidores de pontos de controle, terapias celulares adotivas, vacinas contra o câncer e estratégias de tratamento combinado. A imagem baseada em luciferase permite a avaliação quantitativa repetida da carga tumoral em animais vivos, reduzindo a variabilidade experimental e possibilitando 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 adicionais de caracterização, incluindo estabilidade do repórter, intensidade da luminescência e potencial metastático, podem ser importantes para aplicações experimentais especializadas.
Organism	Mouse
Tissue	Pâncreas
Disease	Adenocarcinoma ductal pancreático em camundongos
Synonyms	Linha celular Panc02 com repórter de luciferase

Características

Breed/Subspecies	C57BL/6
Age	Não especificado
Gender	Masculino

Células Panc02-Luc | 305706

Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	Panc02-Luc (número de catálogo da Cytion 305706)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_E3IB
GMO Status	GMO-S1: Esta linhagem celular contém uma cassete repórter de luciferase de vaga-lume (Luc2, com códons otimizados) integrada de forma estável, introduzida por meio de transdução lentiviral incompetente para replicação. A população celular policlonal resultante foi mantida sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). É necessário o nível de contenção S1. Essa classificação se aplica apenas na Alemanha e pode diferir em outros países.

Dados biomoleculares

Antigen expression	Luc2 (firefly, com otimização de códons)

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 a 48 horas
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.

Células Panc02-Luc | 305706

Seeding density	1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.
Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente. 6. Centrifugue a mistura a 200 x g por 5 minutos e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento. 7. Siga o procedimento descrito na seção “Recuperação pós-descongelamento”
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular