Panc02-Luc

305706

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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 singénico 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 de células 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.

Tecido	Pâncreas
Doença	Adenocarcinoma ductal pancreático do ratinho

Sinónimos

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Estatuto em matéria de OGM	GMO-S1

Detalhes sobre o estatuto dos OGM

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Tempo de duplicação	24 a 48 horas

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFICADORES

Referência

Panc02-Luc (número de catálogo Cytion 305706)

Número de identificação fiscal do NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Luc2 (firefly, com codões otimizados)

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

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

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Densidade de sementeira	1 a 3 x 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

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

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Raça / subespécie	C57BL/6
Idade do dador	Não especificado

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB