A2780-GFP

305676

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A A2780-GFP é um derivado geneticamente modificado da linha celular A2780 de carcinoma ovariano humano, concebida para expressar de forma estável a proteína fluorescente verde (GFP). A linha celular parental A2780 foi estabelecida a partir de um tumor ovariano numa doente adulta e é amplamente utilizada como modelo para o cancro epitelial do ovário, particularmente em estudos sobre a resposta à quimioterapia. É conhecida pela sua relativa sensibilidade a agentes à base de platina, como a cisplatina, o que a torna um sistema valioso para investigar os mecanismos de ação e resistência aos fármacos. A variante que expressa GFP preserva estas características biológicas, ao mesmo tempo que incorpora um marcador fluorescente para uma maior utilidade experimental.
A expressão estável da GFP permite a visualização em tempo real e a análise quantitativa das células A2780-GFP numa variedade de contextos experimentais. A deteção baseada na fluorescência permite aos investigadores monitorizar a proliferação, morfologia, migração e viabilidade celular in vitro, bem como acompanhar o crescimento e a disseminação do tumor in vivo. Isto é particularmente vantajoso em modelos de xenoenxertos e metástases, onde a GFP facilita a distinção das células tumorais do tecido hospedeiro circundante. O sinal fluorescente é geralmente estável ao longo das passagens, embora os níveis de expressão possam variar dependendo do método de transdução e da seleção clonal.
A linha A2780-GFP mantém as principais características moleculares e fenotípicas da linha parental A2780, incluindo vias associadas à resposta a danos no ADN, à apoptose e à sensibilidade à quimioterapia. Como tal, é frequentemente utilizada em ensaios de imagem de alto conteúdo, plataformas de triagem de fármacos e sistemas de cocultura, onde é necessária a resolução espacial e temporal do comportamento das células tumorais. A adição da GFP aumenta significativamente a versatilidade deste modelo, permitindo aplicações na investigação do cancro do ovário, na avaliação terapêutica e em estudos sobre a dinâmica das células tumorais.
Modificação genética: Modificada de forma estável por transdução lentiviral incompetente para replicação, de modo a expressar o repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1; mantida como uma população policlonal sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). Nível de contenção S1/BSL-1.

Tecido	Ovário
Doença	Adenocarcinoma endometrioide do ovário
Local da metástase	Localização do tumor primário (ovário)

Aplicações

Imagiologia do cancro do ovário; rastreio de tumores com base na GFP; imagiologia por fluorescência in vivo; combinação com a linhagem parental A2780 para estudos comparativos; visualização da eficácia dos fármacos

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Feminino
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 ZsGreen1 green fluorescent protein reporter 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

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tipo de célula	Células epiteliais

IDENTIFICADORES

Referência

A2780-GFP (número de catálogo da Cytion 305676)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	Not assigned (A2780-GFP reporter derivative; parental A2780 CVCL_1099)

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)

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
Rácio de divisão	1 a 5
Densidade de sementeira	1 a 3 × 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

Idade do dador	Idade não especificada
Etnia	Afro-americano

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