Product sheet

Células SW620-GFP | 305708

Informações gerais

Description	As células SW620-GFP são uma variante marcada com fluorescência da linhagem celular SW620 de adenocarcinoma colorretal humano, originalmente derivada de uma lesão metastática em um linfonodo de um paciente adulto. Essas células foram modificadas geneticamente para expressar de forma estável a proteína fluorescente verde (GFP), permitindo a visualização direta da morfologia celular, da proliferação e do comportamento migratório em tempo real, por meio de técnicas de imagem baseadas em fluorescência. A linhagem parental SW620 é caracterizada por sua origem metastática e apresenta características associadas ao câncer colorretal avançado, incluindo motilidade aumentada, capacidade invasiva e propriedades de adesão celular alteradas. A expressão de GFP nas células SW620-GFP facilita aplicações como rastreamento de células vivas, ensaios de invasão e imagem in vivo em modelos de xenoenxertos, nos quais o crescimento e a disseminação do tumor podem ser monitorados de forma não invasiva. Essas células mantêm características moleculares-chave da linhagem parental, incluindo mutações comumente associadas à progressão do câncer colorretal e à desregulação de vias de sinalização, como Wnt/β-catenina e MAPK. Como resultado, as células SW620-GFP são uma ferramenta valiosa para o estudo de mecanismos de metástase, interações com o microambiente tumoral e a avaliação de terapêuticas anticâncer direcionadas ao carcinoma colorretal em estágio avançado. **Modificação genética:** Modificadas de forma estável por transdução com lentivírus incapaz de se replicar para expressar o repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1; mantidas como uma população policlonal sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). Contenção S1/BSL-1.
Organism	Humano
Tissue	Metastático
Disease	Adenocarcinoma do cólon
Metastatic site	Nódulo linfático
Synonyms	SW620, SW 620, SW.620

Características

Age	51 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial

Células SW620-GFP | 305708

Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	SW620-GFP (número de catálogo da Cytion 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1: Esta linhagem celular contém um repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1 integrado de forma estável, introduzido 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	ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)
Tumorigenic	Sim, em camundongos nude atímicos
Mutational profile	Mutação: p.Gln1338Ter, homozigótica; Mutação: p.Gly12Val, homozigótica; Mutação: p.Arg273His, heterozigótica; Mutação: p.Pro309Ser, heterozigótica

Manuseio

Culture Medium	DMEM
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

Células SW620-GFP | 305708

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