Product sheet

Células SW620-GFP | 305708

Informações gerais

Description	As células SW620-GFP são uma variante marcada com fluorescência da linha celular SW620 de adenocarcinoma colorretal humano, que foi originalmente derivada de uma lesão metastática num nódulo linfático de um doente adulto. Estas células foram geneticamente modificadas para expressarem de forma estável a proteína fluorescente verde (GFP), permitindo a visualização direta da morfologia celular, da proliferação e do comportamento migratório em tempo real, utilizando técnicas de imagiologia baseadas na fluorescência. A linha parental SW620 caracteriza-se pela sua origem metastática e apresenta características associadas ao cancro colorretal avançado, incluindo motilidade aumentada, capacidade invasiva e propriedades de adesão celular alteradas. A expressão de GFP nas células SW620-GFP facilita aplicações como o rastreio de células vivas, ensaios de invasão e imagiologia in vivo em modelos de xenoenxertos, onde o crescimento e a disseminação do tumor podem ser monitorizados de forma não invasiva. Estas células mantêm características moleculares fundamentais da linha parental, incluindo mutações comumente associadas à progressão do cancro colorretal e à desregulação de vias de sinalização, tais como Wnt/β-catenina e MAPK. Consequentemente, as células SW620-GFP constituem uma ferramenta valiosa para o estudo dos mecanismos de metástase, das interações com o microambiente tumoral e para a avaliação de terapêuticas anticancerígenas direcionadas ao carcinoma colorretal em fase avançada. **Modificação genética:** Modificadas de forma estável por transdução com lentivírus incapaz de se replicar, para expressarem o repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1; mantidas como uma população policlonal sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). Nível de contenção S1/BSL-1.
Organism	Humano
Tissue	Metastático
Disease	Adenocarcinoma do cólon
Metastatic site	Nódulo linfático
Synonyms	SW620, SW 620, SW.620

Caraterísticas

Age	51 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	De tipo epitelial

Células SW620-GFP | 305708

Growth properties	Suspensão

Dados regulamentares

Citation	SW620-GFP (número de catálogo da Cytion 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1: Esta linha celular contém um repórter da proteína fluorescente verde ZsGreen1 integrado de forma estável, introduzido através 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. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares

Protein expression	GFP
Antigen expression	ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)
Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus atímicos
Mutational profile	Mutação: p.Gln1338Ter, Homozigótico; Mutação: p.Gly12Val, Homozigótico; Mutação: p.Arg273His, Heterozigótico; Mutação: p.Pro309Ser, Heterozigótico

Manuseamento

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

Células SW620-GFP | 305708

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir. 5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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 x 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%$_{CO2}$, 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 e Análise Molecular