Product sheet

Células SW48 | 305235

Informações gerais

Description	A linha celular SW48 é uma linha celular de adenocarcinoma colorrectal humano derivada de um doente adulto. Esta linha celular é caracterizada pela sua morfologia epitelial e propriedades de crescimento aderente, o que a torna um modelo valioso para o estudo da biologia do cancro colorrectal e das respostas terapêuticas. As células SW48 apresentam várias alterações genéticas normalmente associadas ao cancro colorrectal, incluindo mutações nos genes APC, KRAS e TP53. Estas caraterísticas genéticas tornam as células SW48 particularmente úteis para a investigação centrada nos mecanismos moleculares da tumorigénese colorrectal e no desenvolvimento de terapias orientadas. Para além do seu perfil genético, as células SW48 expressam o antigénio carcinoembrionário (CEA), uma glicoproteína frequentemente utilizada como marcador tumoral no cancro colorrectal. Esta expressão aumenta ainda mais a utilidade da linha celular SW48 na investigação do cancro, permitindo estudos sobre a expressão de marcadores tumorais e as suas implicações no diagnóstico do cancro e na monitorização do tratamento. A linha celular SW48 é também utilizada na investigação do rastreio de medicamentos e da imunoterapia contra o cancro, proporcionando um modelo in vitro robusto para avaliar a eficácia e a segurança de novos agentes terapêuticos. Globalmente, a linha celular SW48 é uma ferramenta essencial na investigação do cancro colorrectal, contribuindo para a nossa compreensão da biologia do cancro e para o desenvolvimento de tratamentos eficazes.
Organism	Humano
Tissue	Cólon
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	SW-48, SW 48

Caraterísticas

Age	83 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Europeu
Morphology	Epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Product sheet

Células SW48 | 305235

Citation	SW48 (número de catálogo Cytion 305235)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1724

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus

Manuseamento

Culture Medium	Leibovitz's L-15, w: 2,0 mM L-Glutamina, 0,55 g/L NaHCO3 (Não fornecemos este produto; considere outros fornecedores. Por favor, informe-nos se precisar de mais assistência)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SW48 | 305235

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 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.

7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.

8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.
Flask Coating	Nenhum
Freezing Procedure	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.

Células SW48 | 305235

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

Sterility	A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.