Product sheet

Células SW48 | 305235

Informações gerais

Description	A linhagem celular SW48 é uma linhagem de adenocarcinoma colorretal humano derivada de um paciente adulto. Essa linhagem celular é caracterizada por sua morfologia epitelial e propriedades de crescimento aderente, o que a torna um modelo valioso para o estudo da biologia do câncer colorretal e das respostas terapêuticas. As células SW48 apresentam várias alterações genéticas comumente associadas ao câncer colorretal, incluindo mutações nos genes APC, KRAS e TP53. Essas características genéticas tornam as células SW48 particularmente úteis para pesquisas focadas nos mecanismos moleculares da tumorigênese colorretal e no desenvolvimento de terapias direcionadas. Além de seu perfil genético, as células SW48 expressam o antígeno carcinoembrionário (CEA), uma glicoproteína frequentemente utilizada como marcador tumoral no câncer colorretal. Essa expressão aumenta ainda mais a utilidade da linhagem celular SW48 na pesquisa sobre o câncer, permitindo estudos sobre a expressão de marcadores tumorais e suas implicações no diagnóstico do câncer e no monitoramento do tratamento. A linhagem celular SW48 também é utilizada na triagem de medicamentos e na pesquisa em imunoterapia contra o câncer, fornecendo um modelo in vitro robusto para avaliar a eficácia e a segurança de novos agentes terapêuticos. De modo geral, a linhagem celular SW48 é uma ferramenta essencial na pesquisa do câncer colorretal, contribuindo para nossa compreensão da biologia do câncer e para o desenvolvimento de tratamentos eficazes.
Organism	Humano
Tissue	Dois pontos
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	SW-48, SW 48

Características

Age	83 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	Europeu
Morphology	Epithelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Product sheet

Células SW48 | 305235

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

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim, em camundongos nude

Manuseio

Culture Medium	L-15 da Leibovitz, com: 2,0 mM de L-glutamina, 0,55 g/L de $NaHCO_3$ (Não fornecemos este produto; considere outros fornecedores. Entre em contato conosco caso precise de mais ajuda)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

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 delicadamente. 6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual. 7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes. 8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.
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

Células SW48 | 305235

Sterility	A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.