Product sheet

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

Informações gerais

Description	A linhagem celular Walker-256 é uma linhagem de células de carcinoma de rato amplamente utilizada na pesquisa sobre o câncer, especificamente no estudo da biologia tumoral e da quimioterapia. Originária de um carcinoma da glândula mamária de um rato, essa linha celular é particularmente conhecida por seu comportamento metastático agressivo, o que a torna um modelo valioso para o estudo da progressão do câncer e da metástase. Ela tem sido amplamente utilizada para investigar os mecanismos de crescimento tumoral e a eficácia de medicamentos anticâncer in vivo. As células Walker-256 são adaptáveis a diversos ambientes, permitindo que sejam cultivadas em vários modelos animais diferentes, o que auxilia no estudo da biologia do câncer em um contexto sistêmico. Essa linhagem celular é fundamental em estudos farmacológicos, particularmente aqueles relacionados ao desenvolvimento e teste de novos agentes quimioterápicos. Os pesquisadores utilizam a Walker-256 para avaliar a citotoxicidade induzida por medicamentos e para explorar os possíveis mecanismos de ação de novos compostos terapêuticos. Seu uso generalizado na pesquisa fornece insights essenciais sobre a dinâmica do crescimento tumoral e os efeitos sistêmicos dos tumores na fisiologia do hospedeiro.
Organism	Rato
Tissue	Glândula mamária
Disease	Adenocarcinoma da glândula mamária do rato
Synonyms	LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Cultura da Lilly Laboratories – Cultura de rato Walker 256

Características

Breed/Subspecies	Wistar
Age	Não especificado
Gender	Mulher
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	Walker-256 (número de catálogo da Cytion 500375)
Biosafety level	1

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_3537

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 0,01 mg/mL de insulina, 4,5 g/L de glicose, 1 mM de piruvato de sódio e 10 mM de HEPES
Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x 10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro do intervalo de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para um crescimento ideal.
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.

Células Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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 Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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.