

Células SKW-3 | 300343**Informações gerais****Description**

A linhagem celular SKW-3, que inicialmente se acreditava ter sido derivada do sangue periférico de um homem de 61 anos diagnosticado com leucemia linfocítica crônica (LLC), representa um ponto de grande interesse na pesquisa sobre o câncer, particularmente no estudo das leucemias de células B. Com o tempo, reavaliações críticas utilizando o perfil de repetições em tandem curtas (STR) revelaram uma questão importante: as células SKW-3 não são uma linhagem pura do paciente com LLC, mas sim estão contaminadas, sendo agora identificadas como derivadas da linhagem celular KE-37. Essa revelação tem implicações profundas para pesquisas anteriores e estudos futuros, enfatizando a necessidade de uma autenticação rigorosa das linhagens celulares para garantir a precisão experimental.

A KE-37, a verdadeira origem das células SKW-3, é uma linhagem de células B estabelecida a partir de um paciente com leucemia linfoblástica aguda (LLA). Essa mudança na origem, de LLC para LLA, devido à contaminação, altera drasticamente o contexto biológico e a utilidade da linhagem SKW-3. Para os pesquisadores, isso significa que quaisquer descobertas ou dados anteriormente atribuídos a mecanismos específicos da CLL ao usar a SKW-3 devem ser avaliados criticamente e, potencialmente, revisados. A reclassificação como um derivado da KE-37 exige uma mudança na aplicação das células SKW-3 para estudos mais relevantes para a LLA e seus mecanismos subjacentes, em vez da CLL.

Organism

Humano

Tissue

Hematopoiético

Disease

Leucemia de células T (CLL)

Synonyms

SKW3

Características**Age**

27 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

caucasiano

Morphology

Células redondas

Cell type

Linfócito T

Growth properties

Suspensão

Células SKW-3 | 300343

Dados regulatórios

Citation	SKW-3 (número de catálogo da Cytion 300343)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2197

Dados biomoleculares

Antigen expression	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antígeno semelhante ao Thy-1
Products	LECT2 (proteína quimiotática)

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
Doubling time	30 horas
Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro do intervalo de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.
Post-Thaw Recovery	1×10^5 /ml
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 SKW-3 | 300343

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 CO₂, 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 SKW-3 | 300343

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.