

Células SKW-3 | 300343

Informações gerais

Description

A linha celular SKW-3, que inicialmente se pensava ser derivada do sangue periférico de um homem de 61 anos a quem foi diagnosticada leucemia linfocítica crónica (LLC), representa um ponto de interesse significativo na investigação do cancro, particularmente no estudo das leucemias de células B. Ao longo do tempo, reavaliações críticas utilizando perfis de repetições curtas em tandem (STR) revelaram uma questão importante - as células SKW-3 não são uma linha pura do doente com LLC, mas estão contaminadas, sendo agora identificadas como um derivado da linha celular KE-37. Esta revelação tem implicações profundas na investigação passada e em estudos futuros, sublinhando a necessidade de uma autenticação rigorosa da linha celular para garantir a exatidão experimental.

A KE-37, a verdadeira origem das células SKW-3, é uma linha de células B estabelecida a partir de um doente com leucemia linfoblástica aguda (LLA). Esta mudança de origem de CLL para ALL, devido à contaminação, altera drasticamente o contexto biológico e a utilidade da linha SKW-3. Para os investigadores, isto significa que quaisquer descobertas ou dados anteriormente atribuídos a mecanismos específicos da LLC ao utilizar a linha SKW-3 têm de ser avaliados de forma crítica e potencialmente revistos. A reclassificação para um derivado da KE-37 obriga a uma mudança na aplicação das células SKW-3 para estudos mais relevantes para a LLA e os seus mecanismos subjacentes, em vez da LLC.

Organism Humano

Tissue Hematopoiético

Disease Leucemia de células T (CLL)

Synonyms SKW3

Caraterísticas

Age 27 anos

Gender Masculino

Ethnicity Caucasiano

Morphology Células redondas

Cell type Linfócito T

Growth properties Suspensão

Células SKW-3 | 300343**Dados regulamentares****Citation** SKW-3 (número de catálogo Cytion 300343)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2197**Dados biomoleculares****Antigen expression** CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antígeno tipo Thy-1**Products** LECT2 (proteína quimiotáctica)**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo 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 da faixa 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 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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SKW-3 | 300343

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , 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 SKW-3 | 300343

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 / Perfil genético / HLA

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 inspeções visuais diárias.

Perfil STR

CSF1PO: 10,12
D13S317: 8,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 8,12
TH01: 6,9,3
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 15,18
D21S11: 28, 29, 39
D18S51: 13,18
Penta E: 5,14
Penta D: 11h15
D8S1179: 11,14
FGA: 24, 25
D1S1656: 15,3,16
D6S1043: 18,21
D2S1338: 19,25
D12S391: 19,22
D19S433: 13h15

Células SKW-3 | 300343

Alelos HLA

A*: '11:01:01, '30:01:01

B*: '35:01:01, '44:02:01

C*: '04:01:01, '05:01:01

DRB1*: '01:03:01, '04:01:01

DQA1*: '01:01:01, '03:03:01

DQB1*: '03:01, '05:01

DPB1*: '04:01:01, '04:02:01

E: '01:01:01