

Células CTLL-2 | 400482

Informações gerais

Description

A CTLL-2, ou linha celular de linfócitos T citotóxicos-2, é uma linha celular imortalizada de ratinho que tem origem em células T citotóxicas. Estas células foram obtidas através de culturas alogénicas repetidas de linfócitos tumorais mistos (MTLC) de células do baço de ratinhos C57BL/6 imunizados com células de leucemia induzidas pelo vírus F4-5 Friend (FLV). Esta derivação específica faz da CTLL-2 um modelo altamente relevante para o estudo das respostas mediadas pelas células T à oncogénese viral e à imunologia tumoral. A linha celular requer a presença de interleucina-2 (IL-2) no seu meio de cultura para a sua sobrevivência e proliferação, o que realça a sua utilidade na investigação de processos celulares induzidos por citocinas.

Na investigação imunológica, a CTLL-2 é uma ferramenta essencial para examinar vários aspectos da função das células T e da biologia das citocinas. A sua dependência da IL-2 para o crescimento e o sustento é particularmente útil para explorar as vias de sinalização activadas por esta citocina, bem como as alterações mais amplas da expressão genética nas células T que respondem a estímulos externos. Além disso, a CTLL-2 é utilizada em estudos relacionados com a ativação do recetor de células T (TCR), o que permite obter informações sobre a proliferação celular, a apoptose e a secreção de citocinas. Estas características tornam o CTLL-2 essencial para ensaios de triagem de alto rendimento destinados a descobrir novos agentes imunomoduladores e para testar a atividade biológica de formulações de IL-2, que são fundamentais na imunoterapia do cancro e na gestão de doenças auto-imunes.

Organism Rato

Tissue Sangue

Synonyms CTLL 2, CTLL2, CTLL(2)

Caraterísticas

Morphology Suspensão de células individuais, células redondas e brilhantes

Cell type Linfoblasto

Growth properties Suspensão

Dados regulamentares

Citation CTLL-2 (número de catálogo Cytion 400482)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Células CTLL-2 | 400482

CellosaurusAccession CVCL_0227

Dados biomoleculares**Receptors expressed** IL-2**Viruses** Testado e considerado negativo para o vírus da ectromelia (varíola do rato).**Karyotype** Não especificado**Manuseamento****Culture Medium** i2Cult (Não fornecemos este produto; considere outros fornecedores. Por favor, informe-nos se precisar de mais assistência)**Subculturing** Imediatamente após a descongelação, foram medidas cerca de 50% de células viáveis utilizando a exclusão do corante azul de Tripán. A viabilidade das células acabará por cair para valores ainda mais baixos. No entanto, a viabilidade celular deve aumentar para > 80% no prazo de 48 horas, a uma concentração de células de cerca de 1 milhão de células/ml. Subcultivar as células a uma densidade de inoculação de 40000 células/ml. Controlar a viabilidade celular todos os dias. Manter as células a 37 graus Celsius e 5% de CO₂.**Seeding density** 5 x 10⁵ células/mL**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 48 horas.**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 CTLL-2 | 400482

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 CTLL-2 | 400482

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 inspecções visuais diárias.