CTLL-2

400482

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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 caraterísticas 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.

Tecido	Sangue

Sinónimos

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Suspensão de células individuais, células redondas e brilhantes
Tipo de célula	Linfoblasto

Cariótipo

Não especificado

IDENTIFICADORES

Referência

CTLL-2 (número de catálogo Cytion 400482)

Número de identificação fiscal do NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Receptores expressos

IL-2

Vírus

Testado e considerado negativo para o vírus da ectromelia (varíola do rato).

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

i2Cult (Não fornecemos este produto; considere outros fornecedores. Por favor, informe-nos se precisar de mais assistência)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Subcultura

Imediatamente após a descongelação, foram medidas cerca de 50% de células viáveis utilizando a exclusão do corante azul de Tripan. 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.

Densidade de sementeira	5 x 10^5 células/mL
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 48 horas.

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB