L-929

400260

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

As células L-929 são uma linha celular do tipo fibroblasto derivada do tecido conjuntivo subcutâneo de um rato C3H/An macho com 100 dias de idade. Criada na década de 1940, esta linha celular tornou-se fundamental em vários domínios da investigação biológica e médica devido à sua robustez, facilidade de cultura e versatilidade nas aplicações.
As células L-929 são caracterizadas pela sua morfologia fusiforme, fibroblástica e crescimento aderente. São amplamente utilizadas em ensaios de citotoxicidade e servem como modelo padrão para avaliar a biocompatibilidade de materiais e os efeitos tóxicos de várias substâncias, o que é particularmente relevante nos domínios dos biomateriais e da engenharia de tecidos.
As células L-929 são também utilizadas no estudo da atividade das citocinas, especialmente em ensaios de atividade do fator de necrose (TNF), devido à sua sensibilidade à citotoxicidade induzida pelo TNF. Este facto torna-as valiosas na investigação da imunologia e da inflamação.
As células L-929 são ainda utilizadas em virologia como hospedeiro para estudos de replicação viral. A sua suscetibilidade a vários vírus, como o vírus da doença infecciosa da bursa (IBDV), facilita a investigação dos ciclos de vida dos vírus, das interações vírus-hospedeiro e da eficácia dos compostos antivirais.
Globalmente, a linha celular L-929 é um recurso valioso na investigação científica e oferece uma plataforma versátil para estudos em citotoxicidade, imunologia, virologia e biomateriais.

Tecido	Tecido conjuntivo, normal, subcutâneo, areolar e adiposo

Sinónimos

- NCTC clone 929
- NCTC 929
- NCTC-929
- NCTC929
- L cell
- L cells
- L-cell
- L-cells
- L cell line
- L
- Strain L-929
- L 929
- L929
- L929(NCTC)
- Clone 929
- Earles's cells
- Earle's L cells

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Tipo fibroblastos
Tipo de célula	Fibroblastos
Tumorigénico	Sim, em ratinhos imunossuprimidos
Tempo de duplicação	25 horas

IDENTIFICADORES

Referência

L-929 (número de catálogo Cytion 400260)

Número de identificação fiscal do NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0462

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

H-2k

Vírus

Vírus da ectromelia (varíola do rato): negativo

Resistência aos vírus

Poliovírus 1, 2, 3, coxsackievírus B5, poliomavírus

Transcriptase reversa	Positivo

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Densidade de sementeira	2 a 3 x 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	24 a 48 horas

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

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.

DOADOR

Raça / subespécie	C3H/An
Idade do dador	100 dias

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