

Células BHK-21 | 305252**Informações gerais****Description**

A linha celular BHK-21 é derivada do rim de um hamster-bebé (*Mesocricetus auratus*). Estas células apresentam uma morfologia semelhante à dos fibroblastos e são amplamente utilizadas em vários campos da investigação biológica e médica. As células BHK-21 são aderentes e crescem rapidamente em cultura, tornando-as um excelente modelo para o estudo da biologia celular, virologia e produção de proteínas recombinantes. São especialmente conhecidas pela sua utilização na propagação de vírus, incluindo o vírus da febre aftosa, e na produção de vacinas virais.

Os investigadores utilizam a linha celular BHK-21 devido às suas características de crescimento robusto e à sua capacidade de suportar a replicação de uma vasta gama de vírus. Isto torna-a uma ferramenta essencial na investigação virológica, na produção de vacinas e em estudos de expressão genética. Além disso, as células BHK-21 são utilizadas em engenharia genética e biotecnologia para a produção de proteínas recombinantes e anticorpos monoclonais. A sua versatilidade e fiabilidade em condições de cultura tornaram as células BHK-21 um elemento essencial em laboratórios de todo o mundo, contribuindo para avanços significativos na investigação biomédica e na produção biofarmacêutica.

Organism

Hamster dourado

Tissue

Rim

Synonyms

BHK 21, BHK21, Rim de hamster bebé-21, Rim de hamster bebé 21, Rim de hamster bebé da ninhada n.º 21, BHK

Caraterísticas**Age**

1 dia

Gender

Masculino

Morphology

Fibroblastos

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

BHK-21 (número de catálogo da Cytion 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

Células BHK-21 | 305252

CellosaurusAccession CVCL_1914

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO ₃ , com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
-----------------------	--

Supplements	Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Células em suspensão: Remover as células do substrato por pipetagem com meio fresco. Para obter células individuais, passar a suspensão várias vezes através de uma agulha de calibre 22 e dispensar em novos frascos.
---------------------	--

Seeding density	1 to 3 x 10 ⁴ cells/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 to 3 times per week
----------------------	-----------------------

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 BHK-21 | 305252**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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

**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.

Células BHK-21 | 305252

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

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.