

Células BEL-7402 | 305308**Informações gerais****Description**

A BEL-7402 é uma linha celular humana historicamente descrita como um modelo de carcinoma hepatocelular (CHC) derivado de um tumor hepático de um dador adulto e amplamente utilizada em estudos sobre a biologia do cancro do fígado, a proliferação, a apoptose e a resposta terapêutica. As células apresentam uma morfologia epitelial aderente e têm sido amplamente utilizadas em ensaios in vitro e em modelos de xenoinxertos como um sistema representativo do HCC. A BEL-7402 também tem sido incorporada em análises genómicas e transcriptómicas, a par de outras linhas celulares de cancro do fígado.

No entanto, evidências substanciais demonstraram que a BEL-7402 foi identificada incorretamente e está contaminada com células HeLa, uma linha celular de carcinoma cervical. Análises independentes de perfilagem de repetições em tandem curtas (STR), realizadas em vários laboratórios, revelaram que a BEL-7402 partilha um perfil genético consistente com o das células HeLa, em vez de uma origem hepatocelular. Notas editoriais formais alertaram contra a utilização continuada do BEL-7402 como modelo de CHC, a menos que sejam fornecidos dados de autenticação definitivos, incluindo validação de STR e caracterização molecular específica do fígado. Estas conclusões indicam que os resultados experimentais obtidos utilizando o BEL-7402 podem não refletir a biologia do carcinoma hepatocelular.

À luz destas preocupações de autenticação, a BEL-7402 não deve ser considerada um modelo fiável de carcinoma hepatocelular. Para investigações sobre mecanismos moleculares específicos do CHC, alterações genómicas ou respostas terapêuticas, recomenda-se vivamente a utilização de linhas celulares de cancro do fígado devidamente autenticadas, com perfis de STR confirmados e assinaturas de expressão génica hepática validadas. Se a BEL-7402 for utilizada para fins comparativos ou históricos, é essencial realizar uma autenticação rigorosa da linha celular e testes de contaminação antes da aplicação experimental.

Organism

Humano

Tissue

Útero, colo do útero

Disease

Adenocarcinoma endocervical relacionado com o papilomavírus humano

Synonyms

Bel-7402, BEL 7402, Bel 7402, BEL7402, Bel7402

Caraterísticas**Age**

30,5 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Afro-americano

Dados regulamentares

Células BEL-7402 | 305308**Citation** BEL-7402 (número de catálogo da Cytion 305308)**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5492**Dados biomoleculares****Manuseamento****Doubling time** 20 horas; $31,2 \pm 1,1$ horas**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.**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 $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere 37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Células BEL-7402 | 305308

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 e Análise Molecular