

Células BHT101 | 305112**Informações gerais****Description**

A linha celular BHT101 é derivada da metástase do nódulo linfático de uma mulher de 63 anos diagnosticada com carcinoma papilar anaplásico da tiroide. Esta linha celular é estabelecida a partir de uma forma altamente agressiva e letal de cancro da tiroide, conhecida pela sua rápida progressão e mau prognóstico. As células BHT101 são notáveis pela sua falta de produção de hormonas, o que é típico das células provenientes do carcinoma anaplásico da tiroide, uma vez que estas células perdem frequentemente a capacidade de sintetizar as hormonas da tiroide que são características dos tecidos da tiroide mais diferenciados.

Em termos de expressão de biomarcadores, as células BHT101 são parcialmente positivas para tiroglobulina e tiroxina (T4). A tiroglobulina é uma glicoproteína precursora essencial para a produção das hormonas tiroideias T3 e T4 e é habitualmente utilizada como marcador tumoral na diferenciação dos tipos de cancro da tiroide. A presença de tiroglobulina nas células BHT101, mesmo que apenas parcial, é significativa para a investigação centrada na patologia do cancro da tiroide e nos mecanismos moleculares subjacentes à dediferenciação nos carcinomas da tiroide. O perfil único desta linha celular torna-a um modelo valioso para o estudo da progressão e do comportamento metastático do carcinoma anaplásico da tiroide, fornecendo informações sobre as alterações moleculares que conduzem a estes processos.

Organism

Humano

Tissue

Tiroide

Disease

Carcinoma anaplásico da tiroide

Metastatic site

Nódulo linfático

Synonyms

BHT-101

Caraterísticas**Age**

63 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Europeu

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Células BHT101 | 305112**Citation** BHT101 (número de catálogo Cytion 305112)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1085**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 20% de FBS inactivado pelo calor**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Split ratio** 1:2 a 1:5**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**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 BHT101 | 305112**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 x 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 BHT101 | 305112

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

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.