

Células HCC827 | 305041**Informações gerais****Description**

A HCC827 é uma linha celular humana de cancro do pulmão de células não pequenas derivada do adenocarcinoma do pulmão de uma doente de meia-idade. Estas células apresentam uma morfologia epitelial e são frequentemente utilizadas na investigação relacionada com o recetor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). As células HCC827 são particularmente conhecidas pela sua sensibilidade aos inibidores da tirosina quinase (TKIs), especificamente os que têm como alvo as mutações do EGFR. Esta característica torna-as um modelo valioso para estudar os mecanismos moleculares da reatividade do cancro do pulmão aos inibidores do EGFR, bem como para testar a eficácia de novos agentes terapêuticos que visam as vias dependentes do EGFR.

A linha celular é também utilizada para explorar os mecanismos de resistência adquirida a terapias orientadas, o que constitui um desafio significativo no tratamento do cancro do pulmão. Os estudos que utilizam células HCC827 contribuíram para uma melhor compreensão das alterações genéticas e epigenéticas que conferem resistência aos inibidores do EGFR. Estas descobertas têm implicações para o desenvolvimento de estratégias para ultrapassar a resistência e melhorar os resultados do tratamento em doentes com cancro do pulmão. Além disso, a linha celular HCC827 serve de ferramenta para investigar o panorama celular e molecular mais vasto do adenocarcinoma do pulmão, incluindo estudos sobre a sinalização celular, o microambiente tumoral e a metástase do cancro.

Organism

Humano

Tissue

Pulmão

Disease

Adenocarcinoma do pulmão

Synonyms

HCC-827, HCC 827, HCC0827

Caraterísticas**Age**

39 anos

Gender

Feminino

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

HCC827 (número de catálogo Cytion 305041)

Células HCC827 | 305041**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2063**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**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 1:4**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 HCC827 | 305041

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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.

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 HCC827 | 305041

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 / Perfil genético / HLA

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 inspeções visuais diárias.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,11
D13S317: 9,9
D16S539: 12,12
D5S818: 12,12
D7S820: 11,12
TH01: 6,6
TPOX: 8,8
vWA: 18,18
D3S1358: 17,17
D21S11: 31,31
D18S51: 13,13
Penta E: 20,2
Penta D: 14,14
D8S1179: 12,12
FGA: 22,24
D6S1043: 11,12
D2S1338: 17,24
D12S391: 17,17
D19S433: 14,14