

Células HCC1428 | 305782

Informações gerais

Description

A HCC1428 é uma linha celular de cancro da mama humano classificada como luminal B com base no perfil de expressão genética global. Tem origem num tumor primário da mama e mantém as principais características dos cancros da mama de tipo luminal, incluindo a expressão do recetor de estrogénio (ER). Em análises transcriptómicas comparativas entre linhas celulares de cancro da mama e tumores primários, o HCC1428 agrupou-se consistentemente com tumores do subtipo luminal B, que se distinguem por índices de proliferação mais elevados e uma assinatura de expressão genética distinta dos tumores luminal A.

Funcionalmente, as células HCC1428 apresentam níveis intermédios de proliferação e diferenciação em relação a outros subtipos de cancro da mama. São sensíveis aos estrogénios e mantêm um fenótipo luminal maduro, expressando marcadores associados a linhagens epiteliais diferenciadas da glândula mamária. Em estudos pré-clínicos, as linhas de células B luminais, como o HCC1428, são frequentemente utilizadas para avaliar terapias endócrinas e mecanismos de resistência, dada a sua dependência parcial da sinalização ER combinada com uma maior capacidade proliferativa em comparação com os subtipos A luminais.

O HCC1428 faz também parte da Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), que fornece conjuntos de dados integrados de perfis genéticos, transcriptómicos e farmacológicos. Estes dados indicam que a HCC1428 é portadora de alterações da expressão genética e do número de cópias típicas dos cancros da mama ER-positivos de tipo luminal. Esta linha celular é, por conseguinte, um modelo valioso para o estudo do cancro da mama com receptores hormonais positivos, particularmente no contexto da biologia específica do tipo B luminal e da resposta a terapias orientadas.

Organism	Humano
Tissue	Metastático
Disease	Adenocarcinoma da mama
Metastatic site	Derrame pleural
Synonyms	HCC-1428, Centro de Cancro de Hamon 1428

Caraterísticas

Age	49 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	Epitelial

Células HCC1428 | 305782**Cell type** Célula epitelial**Growth properties** Células epiteliais grandes e aderentes com formação ocasional de vacúolos**Dados regulamentares****Citation** HCC1428 (número de catálogo Cytion 305782)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1252**Dados biomoleculares****Antigen expression** Epitelial glycoprotein 2 [EGP2] positivo; citoqueratina 19 positivo; Her2-neu negativo; p53 negativo**Oncogenes** Her2/neu-; p53-**Mutational profile** Mutação: Fusão de genes, ABCG1 + HGNC, SLC37A1, Nome(s)=SLC37A1-ABCG1. Mutação, FHIT, Não explícita, Ex4del, Homozigótica**Karyotype** Poliploide**Manuseamento****Culture Medium** 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)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 88 horas**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

Células HCC1428 | 305782

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.

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.

Flask Coating

Nenhum

Células HCC1428 | 305782

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 inspecções visuais diárias.