Product sheet

Células HCC1395 | 305546

Informações gerais

Description	A linha celular HCC1395 é um modelo derivado de um cancro da mama humano do tipo basal, um subtipo frequentemente associado ao cancro da mama triplo-negativo (TNBC). Esta linha celular é conhecida pela sua elevada complexidade genética, que inclui uma instabilidade genómica significativa e um perfil de mutações notável, típico dos cancros da mama agressivos. Estudos centrados na HCC1395 identificaram um número considerável de mutações somáticas e variações do número de cópias, contribuindo para a sua classificação como um modelo representativo para a investigação do TNBC. O HCC1395 é especialmente relevante para a exploração dos mecanismos subjacentes à resistência aos medicamentos e às metástases nos cancros da mama do tipo basal. Um estudo destacou a utilização desta linha celular para avaliar o impacto do silenciamento de genes associados à migração celular, como o ZEB2, revelando que a sua regulação negativa poderia reduzir o potencial invasivo do HCC1395. Além disso, o panorama de mutações desta linha celular inclui frequentemente alterações em genes relacionados com a resposta a danos no ADN e com a regulação do ciclo celular, como o TP53, que está frequentemente mutado em cancros da mama do tipo basal. Estas caraterísticas fazem do HCC1395 uma ferramenta importante para estudos pré-clínicos que investigam novas estratégias terapêuticas, incluindo terapias direcionadas e combinadas destinadas a ultrapassar a resistência. Ao incorporar sequenciação de alto rendimento e abordagens de genómica funcional, os investigadores utilizam o HCC1395 para compreender melhor a fisiopatologia do TNBC, contribuindo para o desenvolvimento de regimes de tratamento mais eficazes.
Organism	Humano
Tissue	Peito
Disease	Carcinoma
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Hamon Cancer Center 1395

Caraterísticas

Age	43 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Célula epitelial

Células HCC1395 | 305546

Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Citation	HCC1395 (número de catálogo Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Dados biomoleculares

Protein expression	Glicoproteína epitelial 2 (EGP2), citoqueratina 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutação: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigótico

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L Glucose, w: 2 mM L-Glutamina, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM Piruvato de sódio, w: 1,5 g/L NaHCO3 (820702a)
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. Para frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, para frascos T75, utilizar 5-10 ml. De seguida, cobrir completamente as células com TrypLE Express, 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.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Células HCC1395 | 305546

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 optimizados 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, 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 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%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.
Flask Coating	Nenhum

Células HCC1395 | 305546

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.
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.