

Células HCC187 | 305781**Informações gerais****Description**

A HCC1187 é uma linha celular de carcinoma da mama humano estabelecida a partir de um tumor primário da mama ductal de um doente adulto. Apresenta um fenótipo triplo-negativo, sem expressão do recetor de estrogénio (ER), do recetor de progesterona (PR) e do HER2, que é característico dos cancros da mama do tipo basal. A HCC1187 faz parte de um painel de linhas celulares desenvolvido para representar a diversidade molecular dos cancros da mama, tendo sido extensivamente caracterizada em vários estudos genómicos e proteómicos de grande escala, incluindo a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e as análises alinhadas com o The Cancer Genome Atlas (TCGA).

Esta linha celular apresenta alterações genómicas complexas normalmente observadas em tumores da mama de alto grau, tais como variações do número de cópias e um elevado número de mutações somáticas. As análises proteómicas revelam que o HCC1187 tem um perfil proteómico alinhado com os tumores da mama do tipo basal, incluindo uma expressão elevada de citoqueratinas associadas às células epiteliais basais e níveis baixos de marcadores luminais. A proteómica quantitativa também mostra que o HCC1187 se agrupa com outras linhas de cancro da mama triplo-negativo (TNBC) com base na expressão de proteínas ao nível das vias, demonstrando uma desregulação nas vias relacionadas com a reparação de danos no ADN, a progressão do ciclo celular e a apoptose. Estas propriedades posicionam o HCC1187 como um modelo valioso para o estudo da biologia do TNBC e para o teste de terapêuticas específicas para subtipos de cancro da mama do tipo basal ou com deficiência de BRCA1.

O HCC1187 foi também incluído em estudos mutacionais abrangentes sobre o cancro da mama, contribuindo para a compreensão dos padrões de frequência das mutações e do panorama das mutações controladoras versus mutações secundárias. Os estudos demonstraram que, apesar de os tumores individuais albergarem numerosas mutações, apenas um subconjunto contribui significativamente para a progressão do cancro. No HCC1187, foram identificadas várias mutações determinantes e alterações de vias, o que o torna um modelo fundamental para explorar a base genética da tumorigénese e para desenvolver abordagens terapêuticas personalizadas.

Organism Humano**Tissue** Peito**Disease** Carcinoma ductal da mama**Synonyms** HCC-1187, Centro de Cancro de Hamon 1187**Caraterísticas****Age** 41 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Caucasiano

Células HCC187 | 305781**Morphology** Epitelial**Cell type** Célula epitelial**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** HCC1187 (número de catálogo Cytion 305781)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1247**Dados biomoleculares****Protein expression** Recetor de progesterona, negativo**Antigen expression** Glicoproteína epitelial 2 (EGP2); citoqueratina 19**Oncogenes** Her2/neu-; p53+**Tumorigenic** Sim, o tumor foi classificado como TNM estágio IIA, grau 3, carcinoma ductal invasivo.**Mutational profile** Mutação: TP53, Simples, p.Gly108del (c.322_324delGGT), Homozigótico (Cosmic-CLP=749711)**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

Células HCC187 | 305781**Doubling time** 100 horas**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.**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% CO_2 , atmosfera humidificada.**Flask Coating** Nenhum

Células HCC187 | 305781

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 / 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.