HCC1569

305784

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A HCC1569 é uma linha celular de cancro da mama humano derivada de um carcinoma ductal primário. Apresenta um fenótipo do tipo basal e é caracterizado como recetor de estrogénio (ER) negativo e HER2 positivo, um subtipo molecular com implicações clínicas e terapêuticas distintas. À semelhança de outros cancros da mama do tipo basal, o HCC1569 não expressa o recetor de ER e de progesterona (PR), mas apresenta amplificação e sobreexpressão do oncogene ERBB2 (HER2), um alvo fundamental para as terapias dirigidas ao HER2. A linha celular apresenta um elevado grau de aneuploidia e alberga múltiplas alterações genómicas relevantes para a biologia do cancro da mama. A linhagem HCC1569 está incluída em esforços de caraterização genómica em grande escala, como a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e estudos relacionados que integram dados mutacionais, de número de cópias, de metilação e de expressão. Estes conjuntos de dados mostraram que o HCC1569 é portador de variantes estruturais e de amplificações do número de cópias consistentes com tumores da mama agressivos, incluindo os que envolvem o HER2. Os exames genómicos funcionais evidenciaram a dependência desta linha celular das vias de sinalização HER2, apoiando a sua utilização na avaliação de terapias orientadas para o HER2 e de mecanismos de resistência. Além disso, a HCC1569 foi caracterizada quanto ao seu genótipo HLA e perfil de expressão, o que tem implicações para o desenvolvimento de imunoterapia. Está incluído em catálogos de tipagem HLA e previsão de neoantigénios, oferecendo oportunidades para explorar a apresentação de epítopos de células T e o reconhecimento imunitário em contextos de cancro da mama HER2-positivo. Esta anotação imunogenética faz do HCC1569 um recurso valioso não só para o estudo da sinalização oncogénica, mas também para a avaliação das interações tumor-imune e para a conceção de imunoterapias personalizadas.

Tecido	Peito
Doença	Carcinoma ductal da mama

Sinónimos

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Feminino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial

Cariótipo

Poliploide

Tempo de duplicação	45 horas

IDENTIFICADORES

Referência

HCC1569 (número de catálogo Cytion 305784)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1255

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão proteica

Recetor de estrogénio, negativo; recetor de progesterona, negativo

Expressão do antígeno

Glicoproteína epitelial 2 (EGP2); citoqueratina 19

Oncogenes

Her2/neu+; p53-

Perfil mutacional

Mutações: BRCA2, Simples, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), Heterozigótico, BRCA2, Simples, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), Heterozigótico, FHIT, Simples, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, Heterozigótico, Nota=Linhagem germinativa. Mutação, PTEN, Simples, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Heterozigótico, TP53, Simples, p.Glu294Ter (c.880G>T), Heterozigótico

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	70 anos
Etnia	Afro-americano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes