HCC1954

305268

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular HCC1954 é derivada do carcinoma ductal primário de um doente adulto com cancro da mama. Esta linha celular é utilizada de forma proeminente na investigação do cancro da mama, especialmente para investigar as caraterísticas genéticas e moleculares dos cancros da mama HER2-positivos (HER2+) e triplo-negativos. As células HCC1954 são HER2-overexpressing e possuem mutações no gene PIK3CA, o que as torna um modelo valioso para o estudo das vias de sinalização envolvidas na progressão do cancro e no desenvolvimento de terapias específicas.
As células HCC1954 apresentam uma morfologia epitelial e são conhecidas pelas suas caraterísticas de crescimento agressivo, tanto in vitro como in vivo. Expressam marcadores associados a fenótipos agressivos de cancro da mama, incluindo HER2/neu, mas não expressam o recetor de estrogénio (ER) e o recetor de progesterona (PR), o que as classifica como células de cancro da mama triplo-negativas. Esta linha celular é amplamente utilizada para avaliar a eficácia e os mecanismos de ação de terapias orientadas para o HER2, como o trastuzumab, bem como de novos inibidores da PI3K. Além disso, as células HCC1954 são utilizadas em investigação centrada na identificação de biomarcadores de resistência aos medicamentos e na exploração de estratégias de tratamento combinado para melhorar os resultados terapêuticos. A sua relevância para a compreensão da biologia do cancro da mama agressivo e para o desenvolvimento de tratamentos eficazes realça a importância da linha celular HCC1954 na investigação oncológica.

Tecido	Peito
Doença	Carcinoma

Sinónimos

- HCC-1954
- Hamon Cancer Center 1954

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial

IDENTIFICADORES

Referência

HCC1954 (número de catálogo Cytion 305268)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1259

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

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Receptores expressos

Recetor de estrogénio -, recetor de progesterona -

Expressão proteica

Glicoproteína epitelial 2 (EGP2), citoqueratina 19

Oncogenes

Her2/neu+ (sobreexpressão)

Perfil mutacional

Mutação: PIK3CA, p.His1047Arg (c.3140A>G); Mutação: TP53, p.Tyr163Cys (c.488A>G); Fusão de genes: CLTC + VMP1 = CLTC-VMP1

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, adicionar 2,5 g/L de glucose, 10 mM de HEPES e 1mM de piruvato de sódio

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

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	61 anos
Etnia	Índio Oriental

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.

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

DETALHES DO PRODUTO

Tabela de composição