

Células Hs 578T | 305089

Informações gerais

Description

A linha celular Hs 578T é uma linha celular de cancro da mama humano derivada de um carcinoma da glândula mamária. Estas células apresentam uma morfologia de tipo epitelial e caracterizam-se pelo seu padrão de crescimento aderente. A linha celular Hs 578T é habitualmente utilizada na investigação do cancro, nomeadamente para estudar os mecanismos de progressão e metástase do cancro da mama. As células apresentam mutações no gene TP53, que é um gene supressor de tumores crítico, e esta mutação está frequentemente associada ao comportamento agressivo de certos tipos de cancro.

As células Hs 578T são negativas para os receptores hormonais, o que significa que não expressam receptores de estrogénio ou progesterona, o que as classifica como células de cancro da mama triplo-negativas. Isto torna-as particularmente valiosas na investigação centrada em tratamentos para este subtipo agressivo de cancro da mama, que normalmente tem menos opções terapêuticas e um pior prognóstico em comparação com os cancros da mama com receptores hormonais positivos. Os investigadores utilizam a linha celular Hs 578T para explorar vários aspectos da biologia tumoral, incluindo a proliferação celular, a migração e a resposta à quimioterapia e às terapias direcionadas.

A linha celular Hs 578T também expressa vimentina, um marcador associado à transição epitelial-mesenquimal (EMT), um processo que desempenha um papel crucial na metástase do cancro. Os estudos que envolvem estas células ajudam a elucidar as vias moleculares envolvidas na EMT e fornecem informações sobre potenciais alvos terapêuticos para inibir a propagação do cancro. Além disso, as células Hs 578T têm sido utilizadas em ensaios de despistagem de drogas para identificar compostos com potencial atividade anticancerígena.

Organism

Humano

Tissue

Glândula mamária, peito

Disease

Carcinoma invasivo da mama

Synonyms

HS 578T, Hs-578T, HS-578T, Hs_578t, Hs-578-T, HS-578-T, Hs 578.T, HS578T, Hs578T, Hs578t, HS0578T, 578T, HS578, Hs578, Homo sapiens n.º 578, células tumorais

Caraterísticas

Age

74 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Europeu

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderente

Células Hs 578T | 305089**Dados regulamentares****Citation** Hs 578T (número de catálogo Cytion 305089)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0332**Dados biomoleculares****Receptors expressed** Expressão dos receptores: recetor de estrogénio, não expresso**Tumorigenic** Não**Manuseamento****Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**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. 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.**Split ratio** 1:2 a 1:4**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.

Células Hs 578T | 305089

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

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.

Células Hs 578T | 305089

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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 13
D13S317: 11
D16S539: 12
D5S818: 11
D7S820: 10
TH01: 9,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,32.2
D18S51: 16
Penta E: 13,14
Penta D: 8,13
D8S1179: 13
FGA: 23,24
D1S1656: 11,16
D6S1043: 12
D2S1338: 17,26
D12S391: 19
D19S433: 14,15