

C-33 A Células | 305072

Informações gerais

Description

As células C-33 A têm origem no tecido cervical de uma mulher caucasiana de 66 anos a quem foi diagnosticado cancro do útero. Esta linha celular é caracterizada por uma alteração genética única no gene TP53, em que uma mutação pontual no códon 273 resulta numa substituição de arginina por cisteína, levando a uma expressão elevada da proteína p53. Esta mutação desempenha um papel crítico na fisiopatologia das células, influenciando as suas propriedades de crescimento e o seu potencial tumorigénico.

Nomeadamente, confirmou-se que as células C-33 A são tumorigénicas. Quando introduzidas em ratinhos nus imunodeficientes, estas células têm a capacidade de formar carcinomas indiferenciados, o que realça a sua utilidade na investigação do cancro, particularmente em estudos destinados a compreender os mecanismos de iniciação e progressão do tumor no cancro do colo do útero. Além disso, estas células são negativas tanto para o ADN como para o ARN do papilomavírus humano (HPV), o que as distingue de muitas outras linhas celulares de cancro do colo do útero que frequentemente transportam integrações do HPV. Este aspeto torna as células C-33 A particularmente valiosas para o estudo do cancro do colo do útero que se desenvolve independentemente da infeção pelo HPV, oferecendo conhecimentos sobre vias alternativas de carcinogénese.

Organism

Humano

Tissue

Colo do útero

Disease

Carcinoma de células escamosas do colo do útero

Synonyms

C33A, C33a, C33-A, C-33-A, C-33A, C33

Caraterísticas

Age

66 anos

Gender

Feminino

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Citation

C33A (número de catálogo Cytion 305072)

Biosafety level

1

C-33 A Células | 305072**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1094**Dados biomoleculares****Protein expression** Oncogenes: P53 , Prb**Tumorigenic** Sim**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**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.

C-33 A Células | 305072

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 $300 \times g$ 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.

C-33 A Células | 305072

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: 12,12
D13S317: 13,13
D16S539: 13,14
D5S818: 11,12
D7S820: 10,1
TH01: 7,8
TPOX: 9,9
vWA: 18,2
D3S1358: 16,16
D21S11: 29,30,31
D18S51: 15,18
Penta E: 6,8
Penta D: 10,1
D8S1179: 10,14
FGA: 21,26
D6S1043: 9,11,12
D2S1338: 23,25
D12S391: 18,27,28
D19S433: 11,13,14