

Células WPMY-1 | 305083**Informações gerais****Description**

A WPMY-1 é uma linha celular de miofibroblastos prostáticos humanos derivada da zona periférica da próstata. Esta linha celular foi estabelecida a partir da cultura primária de fibroblastos prostáticos de um doente caucasiano de 54 anos. Estas células caracterizam-se pela sua morfologia fusiforme e pela expressão de actina do músculo liso, o que reflecte o seu fenótipo miofibroblástico. As células WPMY-1 são uma ferramenta inestimável para estudar as interações estroma-epiteliais na próstata, particularmente no contexto da progressão e desenvolvimento do cancro da próstata.

A linha celular WPMY-1 tem sido amplamente utilizada em investigação centrada nos mecanismos de sinalização parácrina e autócrina entre as células cancerosas da próstata e o seu microambiente. Sabe-se que estas células segregam uma série de citocinas e factores de crescimento que podem influenciar o crescimento, a invasão e a metástase das células do cancro da próstata. A linha WPMY-1 também serve como um modelo robusto para investigar os efeitos de vários agentes farmacológicos sobre o comportamento dos miofibroblastos no microambiente tumoral. Além disso, os estudos efectuados com a linha WPMY-1 contribuíram significativamente para a compreensão do papel dos miofibroblastos na fisiopatologia da hiperplasia benigna da próstata (HBP) e das alterações fibróticas associadas a esta doença.

Para além da sua utilização em estudos sobre o cancro e a fibrose, as células WPMY-1 também têm sido utilizadas em investigação que explora novos alvos terapêuticos e testes de medicamentos, fornecendo informações sobre as interações complexas no interior da glândula prostática que contribuem para a doença. Esta linha celular mantém vários aspectos críticos do fenótipo e da função das células parentais, o que a torna um recurso versátil e valioso na investigação das doenças da próstata.

Organism Humano

Tissue Próstata, estroma

Synonyms WPMY1

Caraterísticas

Age 54 anos

Gender Masculino

Morphology Miofibroblastos

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Células WPMY-1 | 305083**Citation** WPMY-1 (número de catálogo Cytion 305083)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3814**Dados biomoleculares****Receptors expressed** Recetor de androgénio, expresso**Protein expression** Fibronectina, alfa-actina do músculo liso, vimentina**Antigen expression** Kallikrein 3, KLK3 (antigénio específico da próstata, PSA), Homo sapiens**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

Células WPMY-1 | 305083

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, 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 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 WPMY-1 | 305083

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 inspecções visuais diárias.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 13
D13S317: 8,14
D16S539: 9
D5S818: 12,15
D7S820: 10,11
TH01: 8,9,3
TPOX: 8,11
vWA: 14,18
D3S1358: 15,16
D21S11: 29,31
D18S51: 14,16
Penta E: 5
Penta D: 10,13
D8S1179: 10,14
FGA: 24,25
D6S1043: 18,19
D2S1338: 17,2
D12S391: 20,23
D19S433: 13