Product sheet

WI 38 VA13 sub-linhagem 2RA Células | 300421

Informações gerais

Description	A sub-linha WI-38 VA13 2RA, derivada da histórica linha de células WI-38, originalmente proveniente do tecido pulmonar de um feto de 3 meses de idade, representa um avanço fundamental na tecnologia de cultura de células. A linha celular WI-38 original foi crucial para o desenvolvimento de vacinas contra numerosas doenças virais, como o sarampo, a papeira, a rubéola e a hepatite A. A sub-linha 2RA VA13 é uma variante imortalizada desta linha celular, obtida através da transformação com o vírus Simian 40 (SV40), uma prática comum no desenvolvimento de linhas celulares imortais que permite uma replicação celular indefinida para além do ponto de senescência padrão de cerca de 50 duplicações da população. A incorporação do SV40 nas células WI-38 para criar a sub-linhagem VA13 2RA prolonga o tempo de vida das células, proporcionando um modelo mais duradouro para experiências a longo prazo. Esta transformação mantém as propriedades fundamentais das células diplóides originais, mas altera o seu ciclo de vida e padrões de crescimento, permitindo um crescimento sustentado e facilitando estudos alargados que não eram possíveis com o tempo de vida finito da linha celular original. Este facto torna a sub-linhagem VA13 particularmente útil em áreas de investigação extensivas e contínuas, incluindo a virologia, a farmacologia e a investigação genética, onde são necessários períodos de observação prolongados.
Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Synonyms	WI 38 VA-13 sub-linha 2RA, WI 38VA13 sub-linha 2RA, WI-38 VA13 sub 2 RA, WI38-VA13 sub-linha 2RA, WI38 VA13/2RA, WI38VA13/2RA, VA13 2RA, WI-38 VA13, WI 38 VA 13, WI38-VA13, WI38/VA13, WI38VA13, VA-13, VA13, AG07217, AG7217

Caraterísticas

Age	3 meses de gestação
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Fibroblastos
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

WI 38 VA13 sub-linhagem 2RA Células | 300421

Citation	WI 38 VA13 sub-linha 2RA (número de catálogo Cytion 300421)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2759

Dados biomoleculares

Isoenzymes	G6PD, B
Viruses	Contém Papovavírus
Virus susceptibility	Herpes simplex, estomatite vesicular (Indiana), poliovírus 2
Reverse transcriptase	Negativo
Karyotype	Hiperdiplóide, Número modal: 73-78

Manuseamento

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L $NaHCO_3$, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
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.
Seeding density	1×10^4 células/cm^2

WI 38 VA13 sub-linhagem 2RA Células | 300421

Fluid renewal	1 a 2 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 48 horas.
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 optimizados 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, 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 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%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.

WI 38 VA13 sub-linhagem 2RA Células | 300421

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.
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 e Análise Molecular

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.