Product sheet

Células ME-180 | 300196

Informações gerais

Description	A linha celular ME-180 é uma linha celular epitelial estabelecida a partir de um carcinoma de células escamosas altamente invasivo, originalmente isolado da metástase omental de um carcinoma cervical numa doente branca de 66 anos. O carcinoma era caracterizado por aglomerados celulares irregulares sem queratinização significativa e com necrose mínima. Esta linha celular é particularmente importante para a investigação do cancro, especialmente em estudos que envolvam o cancro do colo do útero e outras formas de carcinoma de células escamosas, devido à sua origem e natureza agressiva. As células ME-180 são tumorigénicas e demonstraram formar carcinomas epidermóides bem diferenciados quando implantadas em ratinhos nus. As células ME-180 têm várias propriedades únicas, incluindo um cariótipo heteroplóide com um modo subtriplóide, indicando uma disposição cromossómica instável. As células apresentam uma morfologia epitelial típica com numerosos desmossomas e tonofibrilas, e não apresentam inibição de contacto, levando frequentemente a um crescimento em camadas em cultura. O crescimento da linha celular é inibido pelo fator de necrose tumoral alfa (TNF alfa), o que a torna útil para estudos que investigam os efeitos das citocinas inflamatórias nas células tumorais. Além disso, as células ME-180 contêm ADN do papilomavírus humano (HPV), com uma maior homologia com o HPV-68 em comparação com o HPV-18, o que pode ser relevante para estudos sobre a carcinogénese relacionada com o HPV. As células ME-180 são também valiosas na investigação de doenças infecciosas devido à sua sensibilidade a vários vírus. A linha celular tem sido utilizada para estudar a interação com vários vírus, incluindo os vírus da gripe e os mixovírus. As células ME-180 demonstraram a capacidade de formar infecções persistentes com alguns mixovírus, o que as torna um modelo útil para estudar a latência viral e os efeitos a longo prazo da infeção viral nas células cancerígenas. A combinação da sua origem cancerígena, suscetibilidade viral e caraterísticas específicas de crescimento fazem da ME-180 uma ferramenta versátil na investigação oncológica e virológica.
Organism	Humano
Tissue	Útero, colo do útero
Disease	Carcinoma epidermoide
Metastatic site	Omento
Synonyms	Me-180, ME 180, ME180

Caraterísticas

Age	66 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano

Product sheet

Células ME-180 | 300196

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Citation	ME-180 (número de catálogo Cytion 300196)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1401

Dados biomoleculares

Viruses	HPV68 positivo

Manuseamento

Culture Medium	McCoys 5a, com: 3,0 g/L de glucose, com: glutamina estável, com: 2,0 mM de piruvato de sódio, com: 2,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820200a)
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
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Células ME-180 | 300196

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 24 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.
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.