Product sheet

Células ME-180 | 300196

Informações gerais

Description	A linhagem celular ME-180 é uma linhagem de células epiteliais estabelecida a partir de um carcinoma espinocelular altamente invasivo, originalmente isolado da metástase omental de um carcinoma cervical em uma paciente branca de 66 anos. O carcinoma era caracterizado por aglomerados celulares irregulares, sem queratinização significativa e com necrose mínima. Essa linha celular é particularmente importante para a pesquisa sobre o câncer, especialmente em estudos envolvendo câncer cervical e outras formas de carcinoma de células escamosas, devido à sua origem e natureza agressiva. As células ME-180 são tumorigênicas e demonstraram formar carcinomas epidermoides bem diferenciados quando implantadas em camundongos nude. As células ME-180 apresentam várias propriedades únicas, incluindo um cariótipo heteroplóide com um modo subtriplóide, indicando um arranjo cromossômico instável. As células exibem morfologia epitelial típica, com numerosos desmossomos e tonofibrilas, e não apresentam inibição de contato, o que frequentemente leva ao crescimento em camadas em cultura. O crescimento da linhagem celular é inibido pelo fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa), tornando-a útil para estudos que investigam os efeitos das citocinas inflamatórias nas células tumorais. Além disso, as células ME-180 contêm DNA do papilomavírus humano (HPV), com maior homologia ao HPV-68 em comparação com o HPV-18, o que pode ser relevante para estudos sobre a carcinogênese relacionada ao HPV. As células ME-180 também são valiosas na pesquisa de doenças infecciosas devido à sua sensibilidade a vários vírus. A linhagem celular tem sido utilizada para estudar a interação com diversos vírus, incluindo o vírus da gripe e os mixovírus. As células ME-180 demonstraram a capacidade de formar infecções persistentes com alguns mixovírus, tornando-as um modelo útil para o estudo da latência viral e dos efeitos de longo prazo da infecção viral em células cancerosas. A combinação de sua origem cancerosa, suscetibilidade viral e características específicas de crescimento torna a ME-180 uma ferramenta versátil tanto na pesquisa oncológica quanto na virológica.
Organism	Humano
Tissue	Útero, colo do útero
Disease	Carcinoma epidermoide
Metastatic site	Omento
Synonyms	Me-180, ME 180, ME180

Características

Age	66 anos
Gender	Mulher

Células ME-180 | 300196

Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epithelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

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

Dados biomoleculares

Viruses	Positivo para o HPV68

Manuseio

Culture Medium	McCoys 5a, p: 3,0 g/L de glicose, p: glutamina estável, p: 2,0 mM de piruvato de sódio, p: 2,2 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion 820200a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Seeding density	1×10^4 células/cm^2

Células ME-180 | 300196

Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.
Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente. 6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual. 7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes. 8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Células ME-180 | 300196

Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Sterility	A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.