Product sheet

Células SK-MEL-29.1 | 300429

Informações gerais

Description	A SK-MEL-29.1 é uma linhagem celular de melanoma que tem sido amplamente estudada por suas interações com o sistema imunológico, particularmente no contexto do reconhecimento por linfócitos T citotóxicos (CTL). Esse subclone da linha de melanoma SK-MEL-29 tem sido utilizado em pesquisas imunológicas para identificar antígenos específicos reconhecidos por CTLs autólogos. Esses CTLs atacam seletivamente células de melanoma que expressam determinados antígenos, poupando as células não cancerosas. Em experimentos de imunoseleção, verificou-se que a SK-MEL-29.1 expressa antígenos estáveis que são importantes para a lise específica de células de melanoma pelos CTLs, proporcionando insights sobre a imunogenicidade tumoral e a evasão imunológica. Um dos principais estudos envolvendo a SK-MEL-29.1 demonstrou sua utilidade na pesquisa de imunoterapia contra o câncer. Clones de CTL derivados do paciente AV mostraram-se capazes de atacar efetivamente as células SK-MEL-29.1, que expressam múltiplos antígenos simultaneamente. Isso torna a SK-MEL-29.1 um importante modelo para compreender como as respostas imunológicas podem ser adaptadas para atacar antígenos específicos no melanoma. A capacidade desses clones de CTL de identificar e lisar células de melanoma fornece informações valiosas para o desenvolvimento de estratégias imunoterapêuticas, incluindo a possibilidade de gerar vacinas personalizadas contra o câncer. Além disso, as células SK-MEL-29.1 também foram testadas no desenvolvimento de vacinas contra o câncer à base de vírus. A infecção pelo vírus da doença de Newcastle (NDV), um vírus com propriedades oncolíticas e imunoestimuladoras, demonstrou que o SK-MEL-29.1 pode ser infectado de forma eficiente pelo NDV mesmo após irradiação gama, tornando-o um candidato adequado para o desenvolvimento de vacinas vivas contra o câncer. Essa infecção aumenta a imunogenicidade das células tumorais, levando a uma resposta imunológica antitumoral mais robusta, o que reforça ainda mais o uso das células SK-MEL-29.1 na pesquisa de vacinas.
Organism	Humano
Tissue	Pele
Disease	Melanoma

Características

Age	19 anos
Gender	Masculino
Morphology	Epithelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Células SK-MEL-29.1 | 300429

Citation	SK-MEL-29.1 (número de catálogo da Cytion 300429)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY54

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium	DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)
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.
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.
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

Células SK-MEL-29.1 | 300429

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.