

Células OE33 | 305458**Informações gerais****Description**

A OE33 é uma linhagem celular de adenocarcinoma esofágico humano derivada de um tumor primário associado ao esôfago de Barrett. Essa linhagem celular é amplamente utilizada em pesquisas para explorar a biologia molecular e as respostas terapêuticas do adenocarcinoma esofágico, particularmente no contexto da progressão do esôfago de Barrett. A OE33 oferece um modelo relevante para a compreensão da patogênese desse câncer, cuja incidência vem aumentando e que está associado a um prognóstico desfavorável em estágios avançados.

As células OE33 apresentam morfologia epitelial e crescem de forma aderente em condições padrão de cultura. A linhagem celular é caracterizada por características moleculares típicas do adenocarcinoma esofágico, incluindo mutações e vias desreguladas envolvidas na tumorigênese, como as vias de sinalização de p53 e HER2/neu. A OE33 é particularmente útil para investigar respostas celulares a intervenções terapêuticas direcionadas ao HER2/neu e a outras vias implicadas na progressão e resistência do câncer. Essa linhagem celular também serve como ferramenta para estudar as interações entre as células tumorais e seu microambiente, bem como os mecanismos de metástase e evasão imunológica.

Na pesquisa pré-clínica, a OE33 é amplamente empregada na triagem de medicamentos para avaliar a eficácia da quimioterapia, das terapias direcionadas e de novas combinações de tratamento destinadas a melhorar os resultados no adenocarcinoma de esôfago. Além disso, a linhagem celular é utilizada em modelos de xenoinxertos para avaliar a tumorigênese e as respostas terapêuticas in vivo. A relevância clínica e as características moleculares da OE33 tornam-na um recurso inestimável para aprofundar nossa compreensão do adenocarcinoma de esôfago e desenvolver tratamentos eficazes para essa doença agressiva.

Organism

Humano

Tissue

Esôfago

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

OE-33, JROECL 33, JROECL33, OEC33

Características**Age**

73 anos

Gender

Mulher

Ethnicity

caucasiano

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Células aderentes, células isoladas e aglomerados

Células OE33 | 305458**Dados regulatórios**

Citation	OE33 (número de catálogo da Cytion 305458)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0471

Dados biomoleculares

Viruses	EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HPV -, HTLV-I/-II -, MLV -
Mutational profile	Mutação: TP53, simples, p.Cys135Tyr (c.404G>A), não especificada

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, contendo 2,1 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	A mistura na proporção de 1:1 de EDTA (solução-mãe: 0,05%) e tripsina (solução-mãe: 0,1%) deve ser preparada sempre antes da separação das células, utilizando PBS sem Ca ²⁺ e Mg ²⁺ para garantir uma osmolaridade fisiológica. Não se recomenda o uso de misturas prontas de tripsina/EDTA, pois isso pode resultar na formação de aglomerados celulares. Como alternativa, pode-se utilizar o TrypLE Express (Life Technologies) em vez da mistura de tripsina/EDTA. Deve-se seguir o protocolo do fabricante.
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	2-4*10 ⁴ /cm ²
Fluid renewal	1 a 2 vezes por semana

Células OE33 | 305458

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 centrifuga 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 CO₂, 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.

Células OE33 | 305458

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.