OE19

305441

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

OE19 é uma linha celular de adenocarcinoma esofágico humano derivada do tumor primário de um paciente com adenocarcinoma associado ao esófago de Barrett. Esta linha celular é amplamente utilizada em pesquisas focadas em cancros esofágicos, particularmente para investigar a tumorigénese no contexto da progressão do esófago de Barrett. A OE19 serve como modelo para estudar os mecanismos moleculares subjacentes ao desenvolvimento do adenocarcinoma, respostas terapêuticas e mecanismos de resistência em neoplasias malignas do trato gastrointestinal superior.

As células OE19 exibem uma morfologia epitelial e aderem em condições de cultura padrão. São caracterizadas por alterações genómicas e características moleculares típicas do adenocarcinoma esofágico, incluindo a superexpressão de HER2/neu (ERBB2), uma marca registrada do comportamento tumoral agressivo e um alvo clinicamente significativo para terapia. Isso torna a OE19 particularmente relevante para testar terapias direcionadas ao HER2, como anticorpos monoclonais e inibidores da tirosina quinase. Além disso, as células OE19 são utilizadas para explorar vias de sinalização críticas para a progressão do cancro, incluindo as vias MAPK/ERK e PI3K/AKT, bem como mecanismos de evasão imunológica e interação com o microambiente tumoral.

Em estudos pré-clínicos, a OE19 é valiosa para avaliar agentes quimioterapêuticos, terapias direcionadas e novas combinações destinadas a superar a resistência aos medicamentos. A linha celular também é empregada em modelos de xenoenxertos para avaliar o crescimento tumoral e a eficácia terapêutica in vivo. O seu perfil molecular e relevância para o adenocarcinoma relacionado ao esófago de Barrett tornam a OE19 um recurso significativo para o avanço da compreensão e do tratamento dessa malignidade desafiadora.

Tecido	Esófago
Doença	Adenocarcinoma

Sinónimos

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tempo de duplicação	50-60 horas

IDENTIFICADORES

Referência

OE19 (número de catálogo Cytion 305441)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1622

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Perfil mutacional

Mutação: TP53, simples, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterozigótica

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase, 10 minutos a 37 °C
Densidade de sementeira	2 a 5 x 10^4 células/cm^2

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	72 anos
Etnia	Europeu

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes