

Células EFO-27 | 305769**Informações gerais****Description**

A linha celular EFO-27 é um modelo de carcinoma ovariano humano derivado de um adenocarcinoma papilar seroso moderadamente diferenciado. Foi estabelecida a partir de uma metástase omental sólida numa doente com cancro do ovário em fase avançada. A EFO-27 faz parte de uma série de linhas celulares derivadas de tumores ovarianos, desenvolvidas para explorar a regulação hormonal da proliferação das células cancerígenas do ovário. Nas primeiras passagens, a EFO-27 foi descrita como aneuploide, com um número modal de cromossomas superior a 100, indicando um elevado grau de instabilidade cromossómica, uma característica comum dos carcinomas ováricos serosos de alto grau.

As células EFO-27 apresentam uma morfologia epitelóide in vitro e demonstraram formar estruturas multicelulares em forma de cúpula em cultura monocamada, um fenótipo por vezes associado ao transporte ativo de iões e à formação de junções apertadas. Em meios sem soro, a proliferação do EFO-27 foi estimulada por hormonas gonadotrópicas, especificamente a gonadotrofina coriônica humana (hCG) e a hormona folículo-estimulante (FSH), sugerindo que as células mantêm vias de sinalização funcionais dos recetores hormonais. Esta capacidade de resposta destaca o papel potencial da sinalização da gonadotrofina na promoção do crescimento e progressão tumoral no carcinoma do ovário e reforça a EFO-27 como um modelo relevante para o estudo de mecanismos impulsionados por hormonas na biologia do cancro do ovário.

O EFO-27 também foi incluído em importantes conjuntos de dados multi-ómicos, tais como a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e o COSMIC, onde o seu perfil genómico contribui para o mapeamento da sensibilidade aos fármacos e a classificação dos subtipos tumorais. Estes conjuntos de dados fornecem camadas adicionais de informação, incluindo expressão génica, alterações no número de cópias e panorama mutacional, posicionando o EFO-27 como um recurso bem caracterizado para a investigação pré-clínica no cancro do ovário.

Organism	Humano
Tissue	Metastático
Disease	Adenocarcinoma mucinoso do ovário
Metastatic site	Omento
Synonyms	EFO 27, EFO27

Caraterísticas

Age	36 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano
Cell type	Células epitelíoides que crescem de forma aderente numa monocamada

Células EFO-27 | 305769

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Citation EFO-27 (número de catálogo Cytion 305769)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1192

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: PTEN, simples, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterozigótica (Cosmic-CLP=906852), TP53, simples, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterozigótica (Cosmic-CLP=906852)

Manuseamento

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

Supplements Adicione ao meio 20 % de FBS, 2,0 mM de L-glutamina, 1 % de NEAA e 1 mM de piruvato de sódio

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 29 horas

Seeding density 1 a 3 x 10⁴ células/cm²

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células EFO-27 | 305769

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfera humidificada.

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 / Perfil genético / HLA

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.