Product sheet

Células OVCAR-3 | 300307

Informações gerais

Description	As células OVCAR-3 são uma linhagem celular de câncer de ovário humano isolada da ascite maligna de uma paciente caucasiana de 60 anos com adenocarcinoma de ovário progressivo, refratário ao tratamento com ciclofosfamida, adriamicina e cisplatina. As células Ovcar 3 são utilizadas em uma ampla gama de estudos, incluindo resistência a medicamentos, particularmente aqueles envolvendo biomarcadores de resposta a danos no DNA, reparo por recombinação homóloga e a dinâmica geral do ciclo celular, bem como estudos de biologia de células cancerosas e de expressão gênica. As células OVCAR-3 apresentam morfologia epitelial e foram caracterizadas por seu alto potencial de crescimento in vitro e por sua capacidade de formar tumores em camundongos imunodeficientes. Essas células expressam vários marcadores característicos do carcinoma de ovário e têm sido amplamente utilizadas para estudar a biologia do câncer de ovário. Sabe-se que as células OVCAR-3 apresentam um cariótipo complexo, com inúmeras anomalias cromossômicas típicas dos carcinomas serosos de alto grau do ovário. Elas são positivas para o receptor de estrogênio, o que é relativamente raro entre as linhagens celulares de câncer de ovário, e essa característica é aproveitada em estudos que se concentram nas influências hormonais na progressão e no tratamento do câncer de ovário. Em resumo, a linhagem celular OVCAR-3 constitui um pilar fundamental na pesquisa do câncer de ovário, oferecendo um modelo robusto para o estudo da complexa interação entre influências hormonais, resistência a medicamentos e os fundamentos genéticos do adenocarcinoma seroso de alto grau do ovário.
Organism	Humano
Tissue	Ovário
Disease	Adenocarcinoma seroso de alto grau do ovário
Metastatic site	Ascite
Synonyms	OVCAR-3, Ovcar-3, OVCAR.3, NIH:Ovcar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIHOVCAR3, OVCAR3, Ovcar3

Características

Age	60 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	caucasiano
Growth properties	Aderente

Product sheet

Células OVCAR-3 | 300307

Dados regulatórios

Citation	OVCAR3 (número de catálogo da Cytion 300307)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0465

Dados biomoleculares

Receptors expressed	Andrógeno, estrogênio, progesterona
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Sim, em camundongos nude
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Estável (MSS)

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione ao meio 20% de FBS e 0,01 mg/mL de insulina humana
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 a 60 horas
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.

Células OVCAR-3 | 300307

Seeding density	2×10^4 células/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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 OVCAR-3 | 300307

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.