

Células OVCAR-3 | 300307**Informações gerais****Description**

As células OVCAR-3 são uma linha celular de cancro do ovário humano estabelecida a partir da ascite maligna de uma doente caucasiana de 60 anos com adenocarcinoma progressivo do ovário, refratário ao tratamento com ciclofosfamida, adriamicina e cisplatina. As células Ovarcar 3 são utilizadas numa vasta gama de estudos, incluindo a resistência aos medicamentos, em particular os que envolvem biomarcadores da resposta aos danos no ADN, a reparação da recombinação homóloga e a dinâmica global do ciclo celular, a biologia das células cancerosas e os estudos de expressão genética.

As células OVCAR-3 têm uma morfologia epitelial e foram caracterizadas pelo seu elevado potencial de crescimento in vitro e pela sua capacidade de formar tumores em ratinhos imunodeficientes. Estas células expressam vários marcadores característicos do carcinoma do ovário e têm sido amplamente utilizadas para estudar a biologia do cancro do ovário.

Sabe-se que as células OVCAR-3 têm um cariótipo complexo, com numerosas anomalias cromossómicas que são típicas dos carcinomas serosos do ovário de alto grau. São positivas para o recetor de estrogénio, o que é relativamente raro entre as linhas celulares de cancro do ovário, e esta característica é explorada em estudos centrados nas influências hormonais na progressão e no tratamento do cancro do ovário.

Em resumo, a linha celular OVCAR3 é uma pedra angular na investigação do cancro do ovário, oferecendo um modelo robusto para o estudo da complexa interação entre as influências hormonais, a resistência aos medicamentos e os fundamentos genéticos do adenocarcinoma seroso do ovário de alto grau.

Organism Humano**Tissue** Ovário**Disease** Adenocarcinoma seroso do ovário de alto grau**Metastatic site** Ascite**Synonyms** OVCAR-3, Ovarcar-3, OVCAR.3, NIH:Ovarcar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIH:OVCAR3, OVCAR3, Ovarcar3**Caraterísticas****Age** 60 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Caucasiano**Growth properties** Aderente

Células OVCAR-3 | 300307**Dados regulamentares**

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

Dados biomoleculares

Receptors expressed	Androgénio, estrogénio, progesterona
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Estável (MSS)

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
Supplements	Suplementar o meio com 20% de FBS e 0,01 mg/mL de insulina humana.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 a 60 horas
Subculturing	Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Células OVCAR-3 | 300307

Split ratio Recomenda-se uma proporção de 1:4 a 1:6

Seeding density 2×10^4 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.

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 desinfetado 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 x 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.

Células OVCAR-3 | 300307

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating Nenhum

Freezing Procedure 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.

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 inspeções visuais diárias.

Células OVCAR-3 | 300307

Perfil STR

CSF1PO: 11,12
D13S317: 12
D16S539: 12
D5S818: 11,12
D7S820: 10
TH01: 9,9.3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17,18
D21S11: 29,31,2
D18S51: 13
Penta E: 7,13
Penta D: 12,13
D8S1179: 10,15
FGA: 21

Alelos HLA

A*: 02:01:01, '29:02:01
B*: '07:02:01, '58:01:01
C*: '07:02:01, '07:18:01
DRB1*: '08:01:01, '08:04:01
DQA1*: '04:01:01, '04:01:02
DQB1*: '04:02:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01