

Células Detroit-562 | 300399**Informações gerais****Description**

A Detroit-562 é uma linha celular humana derivada do local metastático de um carcinoma da faringe de um homem adulto. Estabelecidas para servir de modelo para o carcinoma de células escamosas, estas células são particularmente valiosas para o estudo dos mecanismos biológicos e moleculares envolvidos na progressão e metástase do tumor. As células Detroit-562 apresentam uma morfologia epitelial e são capazes de formar carcinomas de células escamosas quando transplantadas para ratinhos imunocomprometidos, o que as torna um modelo in vivo robusto para a investigação do cancro.

Esta linha celular tem sido amplamente utilizada na análise das vias de sinalização celular que são fundamentais no desenvolvimento do cancro, tais como as que envolvem o recetor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). Os investigadores também utilizaram as células Detroit-562 para investigar potenciais abordagens terapêuticas, incluindo o rastreio de medicamentos e a eficácia da radioterapia. A sua capacidade de resposta a vários agentes quimioterapêuticos torna-as uma ferramenta essencial na avaliação farmacológica de novos compostos anticancerígenos.

Organism Humano**Tissue** Faringe**Disease** Carcinoma**Metastatic site** Derrame pleural**Synonyms** DETROIT 562, Detroit 562, Detroit562, DETROIT562, Det 562, Det. 562, Det562, D562**Caraterísticas****Age** Adulto**Gender** Feminino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Monocamada, aderente**Dados regulamentares****Citation** Detroit-562 (número de catálogo Cytion 300399)

Células Detroit-562 | 300399

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1171

Dados biomoleculares

Protein expression P53 positivo

Isoenzymes G6PD, B

Reverse transcriptase Negativo

Products Queratina

Manuseamento

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

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.

Seeding density 1×10^4 células/cm² produzirá uma camada confluenta em cerca de 4 dias

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

Células Detroit-562 | 300399

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, desinfetando 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 $300 \times g$ 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.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Células Detroit-562 | 300399

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.

Alelos HLA

A*: '26:01:01, '30:01:01
B*: '13:02:01, '55:01:01
C*: '01:02:01, '06:02:01
DRB1*: '07:01:01, '11:01:01
DQA1*: '02:01:01, '05:03:01
DQB1*: '03:xx
DPB1*: '04:01:01, '14:01:01
E: '01:01:01, '01:03:01