

## 5637 Células | 300105

## Informações gerais

## Description

a 5637 é uma linha celular de carcinoma da bexiga isolada da bexiga urinária de um homem de 68 anos com carcinoma de grau II. as células 5637 produzem e segregam vários factores de crescimento, tais como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Estas citocinas são funcionalmente activas e podem ser uma fonte valiosa para a cultura de células primárias e linhas celulares hematopoiéticas dependentes ou sensíveis a factores de crescimento.

O número cromossómico modal do cariótipo das 5637 células é 67, variando entre 59 e 71. O número modal de cromossomas da linha estaminal é 67 em 36% e a poliploidia em 0,6%. Catorze cromossomas marcadores são comuns a estas células, incluindo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Outros marcadores, como der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, só foram encontrados especificamente numa subpopulação menor, bem como microcromossomas e minutos duplos (DM). Algumas células incluem um ou, ocasionalmente, dois cromossomas Y.

as células 5637 são tumorigénicas e demonstraram induzir tumores em ratinhos nus inoculados por via subcutânea. O tempo de duplicação das células 5637 é de aproximadamente 24 horas. O perfil isoenzimático das células 5637 consiste na isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nas isoformas 1 e 2 de GLO-I, na isoforma B de G6PD, bem como na isoforma 2 de PGM3. Em termos de oncogenes, as células 5637 são positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A, mas negativas para TP53, e pertencem ao subtipo molecular de cancro da bexiga l5637 é uma linha celular de carcinoma da bexiga isolada da bexiga urinária de um homem de 68 anos com carcinoma de grau II. as células 5637 produzem e segregam vários factores de crescimento, tais como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF e GM-CSF. Estas citocinas são funcionalmente activas e podem ser uma fonte valiosa para a cultura de células primárias e linhas celulares hematopoiéticas dependentes ou sensíveis a factores de crescimento.

O número cromossómico modal do cariótipo das 5637 células é 67, variando entre 59 e 71. O número modal de cromossomas da linha estaminal é 67 em 36% e a poliploidia em 0,6%. Catorze cromossomas marcadores são comuns a estas células, incluindo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Outros marcadores, como der(5)t(5;7)(q31;p11) e 1p, só foram encontrados especificamente numa subpopulação menor, bem como microcromossomas e minutos duplos (DM). Algumas células incluem um ou, ocasionalmente, dois cromossomas Y.

as células 5637 são tumorigénicas e demonstraram induzir tumores em ratinhos nus inoculados por via subcutânea. O tempo de duplicação das células 5637 é de aproximadamente 24 horas. O perfil isoenzimático das células 5637 consiste na isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 e PGM1, nas isoformas 1 e 2 de GLO-I, na isoforma B de G6PD, bem como na isoforma 2 de PGM3.

Em termos de oncogenes, as células 5637 são positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT e CDKN2A, mas negativas para TP53 e pertencem ao subtipo molecular luminal de cancro da bexiga. Em conclusão, as células 5637 são uma ferramenta valiosa para a investigação do cancro, especialmente no que diz respeito ao estudo dos factores de crescimento, da divisão celular, dos oncogenes e do cancro da bexiga.

**Organism** Humano

**Tissue** Bexiga

**Disease** Carcinoma

**5637 Células | 300105****Metastatic site** Localização do tumor primário (bexiga)**Applications** Esta linha celular é uma escolha ótima para a transfecção.**Caraterísticas****Age** 68 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Cell type** Células epiteliais**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** 5637 (número de catálogo Cytion 300105)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0126**GMO Status** Sem modificação genética; linha celular de carcinoma da bexiga do tipo selvagem**Dados biomoleculares****Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B**Tumorigenic** Sim, em ratinhos nus.**Products** IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

## 5637 Células | 300105

**Ploidy status** O número modal de cromossomas das células da linha estaminal é 67, compreendendo 36% do total. A poliploidia ocorre em 0,6% destas células. Cada célula tinha tipicamente um ou, ocasionalmente, dois cromossomas Y.

**Karyotype** Produto de frequência fenotípica: 0.0056.

**Manuseamento**

**Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 24 horas

**Subculturing** Em primeiro lugar, remover o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Para os frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, para os frascos T75, utilizar 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.

**Split ratio** 1 a 5

**Seeding density**  $1 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup> resultará numa monocamada confluenta em 3 dias.

**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de  $5 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup> e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

**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.

## 5637 Células | 300105

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## 5637 Células | 300105

### 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.

### Alelos HLA

**A\***: '11:01:01, '68:02:01  
**B\***: '15:03:01, '55:02:01  
**C\***: '01:02:01, '02:10:01  
**DRB1\***: '01:02:01, '09:01:02G  
**DQA1\***: '01:01:02, '03:02:01  
**DQB1\***: '03:03:02, '05:01:01  
**DPB1\***: '05:01:01G, '13:01:01G  
**E**: '01:03:02