Product sheet

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	Investigação sobre o cancro da bexiga; produção de fatores de crescimento hematopoiéticos (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); estudos sobre oncogenes (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); sensibilidade aos fármacos; hospedeiro de transfecção; células alimentadoras para culturas hematopoiéticas

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

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 NaHCO3 (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 x 10^4 células/cm^2 resultará numa monocamada confluente 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 x 10^4 células/cm^2 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 optimizados 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°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 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.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, 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 e Análise Molecular

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