Product sheet

Células SCaBER | 305111

Informações gerais

Description	A linha celular SCaBER é derivada de um carcinoma de células escamosas humano da bexiga urinária. Originária de um doente do sexo masculino de 58 anos, esta linha celular mantém muitas das caraterísticas do tumor original, incluindo a sua diferenciação escamosa. As células SCaBER apresentam uma morfologia epitelial distinta com ligações intercelulares proeminentes, tais como desmossomas e microvilosidades interdigitadas. Estas caraterísticas tornam-no um excelente modelo para o estudo da patologia e da progressão do carcinoma de células escamosas da bexiga. As células SCaBER apresentam um cariótipo hipotetraplóide com um número cromossómico altamente variável e a presença de cromossomas marcadores distintos. O cariótipo masculino inclui cromossomas X e Y, o que o distingue ainda mais de outras linhas celulares. Os estudos ultra-estruturais revelam tonofilamentos abundantes, corpos lipídicos e organelos bem desenvolvidos, como o aparelho de Golgi e o retículo endoplasmático rugoso. Estas propriedades foram mantidas em várias passagens, assegurando a consistência para estudos a longo prazo. Esta linha celular tem sido utilizada na investigação imunológica para explorar antigénios específicos do tumor e o seu papel na progressão do cancro da bexiga. A diferenciação escamosa da SCaBER é um fator-chave para investigações sobre antigénios associados a tumores em carcinomas de células escamosas, oferecendo informações sobre potenciais marcadores de diagnóstico e alvos terapêuticos. As suas propriedades moleculares e fenotípicas bem caracterizadas fazem dela um recurso fundamental na investigação do cancro urológico.
Organism	Humano
Tissue	Bexiga urinária
Disease	Carcinoma de células escamosas da bexiga
Synonyms	SCABER, Scaber

Caraterísticas

Age	58 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Africano
Morphology	Epitelial
Growth properties	Aderente

Product sheet

Células SCaBER | 305111

Dados regulamentares

Citation	SCaBER (número de catálogo da Cytion 305111)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3599

Dados biomoleculares

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.
Split ratio	1:2 a 1:5
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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SCaBER | 305111

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.