Product sheet

Células WB-F344 | 305201

Informações gerais

Description	A linha celular epitelial de fígado de rato WB-F344 é uma linha não tumorigénica amplamente utilizada em estudos focados na fisiologia, toxicologia e carcinogénese do fígado. Originárias do fígado normal de ratos adultos, estas células foram inicialmente derivadas para facilitar investigações sobre os mecanismos de regeneração hepática e a bioativação de carcinógenos químicos in vitro. São diplóides, exibindo características cariotípicas estáveis que são características das células hepáticas normais de ratos, tornando-as um modelo valioso para estudos genéticos e citológicos. As células WB-F344 são particularmente conhecidas pela sua capacidade de se diferenciarem em estruturas semelhantes a ductos biliares em resposta a certos estímulos, o que as torna uma excelente ferramenta para estudar a função e a patologia epitelial biliar. A sua resposta robusta aos fatores de crescimento e a sua capacidade de sofrer transformação oncogênica em condições experimentais específicas também fornecem uma plataforma para explorar as vias moleculares envolvidas em doenças hepáticas e câncer. Além disso, estas células têm sido utilizadas em estudos que avaliam a toxicidade hepática de compostos ambientais e farmacêuticos, fornecendo informações críticas sobre a resposta dos hepatócitos à exposição a xenobióticos. Devido à sua natureza bem caracterizada e versatilidade em aplicações de investigação, as células WB-F344 servem como um modelo fundamental na investigação hepatológica. A sua utilização contribuiu significativamente para a nossa compreensão da biologia do fígado, particularmente em áreas relacionadas com a diferenciação celular, carcinogénese e resposta hepática a lesões e agressões químicas.
Organism	Rato
Tissue	Fígado
Synonyms	WB F344, WBF344

Caraterísticas

Breed/Subspecies	Fischer 344
Age	Adulto
Gender	Masculino
Morphology	Epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Células WB-F344 | 305201

Citation	WB-F344 (número de catálogo da Cytion 305201)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_9806

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	Adicione ao meio 7 % 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 1:4
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 WB-F344 | 305201

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
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.