

Células WB-F344 | 305201**Informações gerais****Description**

A linha celular epitelial de fígado de rato WB-F344 é uma linha não tumorigênica amplamente utilizada em estudos focados na fisiologia, toxicologia e carcinogênese 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, carcinogênese 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 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 otimizados 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 $300 \times g$ 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

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.

Células WB-F344 | 305201

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.