

HEL 92.1.7 Células | 300462**Informações gerais****Description**

A linha celular HEL 92.1.7 exibe a capacidade de diferenciação espontânea em células semelhantes a eritroblastos, imitando alguns aspectos da maturação eritroide in vitro. Esta característica torna-as particularmente úteis para o estudo do processo de diferenciação eritroide e da regulação da expressão de genes relacionados com a eritropoiese. A sua capacidade de diferenciação espontânea oferece uma vantagem única para o estudo das vias e mecanismos intrínsecos que conduzem à maturação dos precursores eritróides sem a adição de agentes indutores de diferenciação externos.

Além disso, a diferenciação das células HEL 92.1.7 pode ser ainda mais manipulada através da adição de ésteres de forbol, como o TPA (12-O-tetradecanoil-forbol-13-acetato) e o PMA (ácido mirístico de forbol), que são conhecidos por induzir uma diferenciação semelhante à dos macrófagos. Esta diferenciação induzida em células do tipo macrófago expande a utilidade da linha celular HEL 92.1.7 para além dos estudos eritróides, permitindo aos investigadores explorar e compreender a plasticidade das células hematopoiéticas e as condições em que o compromisso de linhagem e a identidade celular podem ser redireccionados. Estes estudos são cruciais para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas destinadas a manipular o destino das células para a medicina regenerativa e o tratamento do cancro.

Organism Humano**Tissue** Medula óssea**Disease** Eritroleucemia**Synonyms** HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL92**Caraterísticas****Age** 30 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** Células redondas**Cell type** Eritroblastos**Growth properties** Aderente/suspensão**Dados regulamentares**

HEL 92.1.7 Células | 300462**Citation** HEL 92.1.7 (número de catálogo Cytion 300462)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2481**Dados biomoleculares****Antigen expression** HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+**Products** Hemoglobina, globina (cadeias gama G, gama A, épsilon, zeta e alfa), beta-2-microglobulina, glicoforina**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 inativado pelo calor**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Reunir as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar suavemente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (utilizar 3-5 ml para os frascos T25 e 5-10 ml para os frascos T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para os frascos T25, 2,5 ml para os frascos T75), assegurando a cobertura total da camada celular. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos. Após a incubação, combinar e centrifugar tanto a suspensão como as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspender cuidadosamente o pellet de células e transferir a suspensão de células para novos frascos com meio fresco.**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.

HEL 92.1.7 Células | 300462

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

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.

HEL 92.1.7 Células | 300462

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*: '03:01:01, '32:01:01

B*: '35:01:01, '35:08:01

C*: '04:01:01

DRB1*: '07:01:01, '13:03:01

DQA1*: '02:01:01, '05:05:01

DQB1*: '02:02:01, '03:01:01

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:02