Product sheet

Células CCRF-CEM | 300147

Informações gerais

Description	As células CCRF-CEM são um tipo de linfoblastos T humanos normalmente utilizados na investigação em imuno-oncologia e imunologia. Estas células foram isoladas do sangue periférico de uma mulher caucasiana de 4 anos com leucemia linfoblástica aguda (LLA). As CCRF-CEM crescem em suspensão e podem atingir uma elevada densidade celular quando cultivadas em frascos giratórios. A análise do cariótipo das células CCRF-CEM revelou um número modal de 47 cromossomas, variando entre 41 e 95. Não apresentam perda ou ganho consistente de cromossomas específicos e não apresentam cromossomas marcadores. No entanto, 28% das células com 45 cromossomas apresentavam C- e 53% de todas as células tinham um D extra, e 35% tinham um F adicional. As células CCRF-CEM são tumorigénicas e podem causar tumores em hamsters sírios. Estas células expressam genes e antigénios CD3, CD5, CD7 e CD4. Adicionalmente, a análise isoenzimática revelou ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Estas células não contêm partículas de vírus, conforme determinado por microscopia eletrónica. Um estudo demonstrou que a combinação de resveratrol e prednisolona induziu a apoptose em células CCRF-CEM de uma forma dependente do tempo e da dose. O tratamento combinado mostrou efeitos sinérgicos sobre a sobreexpressão de BAx e a regulação negativa de BCL2.
Organism	Humano
Tissue	Sangue periférico
Disease	Leucemia
Synonyms	CCRF/CEM, CCRFCEM, CCRF.CEM, CCRF CEM, CCRF, CEM, CEM-CCRF, CEM-CCRF (CAMR), CCRF/CEM/0, CEM/0, CEM-0, CCRF-CEM/S, GM03671, GM03671C

Caraterísticas

Age	4 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	Células polimorfas, núcleos grandes, formação de microvilosidades
Cell type	Linfoblasto T
Growth properties	Suspensão

Product sheet

Células CCRF-CEM | 300147

Dados regulamentares

Citation	CCRF-CEM (número de catálogo Cytion 300147)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0207

Dados biomoleculares

Protein expression	P53 negativo
Antigen expression	CD3 B (37%), CD4 (50%), CD5 (95%), CD7 (77%)
Isoenzymes	G6PD, B
Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus
Viruses	EBV negativo
Reverse transcriptase	Negativo
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Instável (MSI)

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 inactivado pelo calor
Doubling time	24 horas

Células CCRF-CEM | 300147

Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x 10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para um crescimento ideal.
Seeding density	Inicie novas culturas com 1 x 10^5 células/ml
Fluid renewal	A cada 3 dias
Post-Thaw Recovery	Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 48 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.

Células CCRF-CEM | 300147

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.

Células CCRF-CEM | 300147

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***: '01:01:01, '31:01:02 **B***: '08:01:01, '40:01:02 **C***: '03:04:01, '07:01:01 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '13:XX