Product sheet

células 6T-CEM | 305132

Informações gerais

Description	A linha de células 6T-CEM é um derivado mutante da linha de células T de leucemia linfoblástica aguda humana (ALL) CCRF-CEM. Foi desenvolvida expondo as células parentais CEM à 6-tioguanina, o que levou à seleção de uma sub-linhagem que apresenta resistência a este composto. Esta resistência resulta da inativação do gene HPRT, que é fundamental na via de recuperação das purinas. As células 6T-CEM têm sido particularmente valiosas no estudo dos mecanismos de resistência aos medicamentos, especialmente no que respeita aos análogos da purina, como a 6-tioguanina. Além disso, estas células caracterizam-se pela sua secreção de um fator indutor supressor de células T (SIF) único, que não só não é mitogénico e não é citotóxico, como também é capaz de suprimir a proliferação de células T, poupando a proliferação de células B em determinadas diluições. as células 6T-CEM e os seus subclones, como a 6T-CEM-20, revelaram um aumento significativo da produção deste fator supressor-indutor, que tem aplicações potenciais na investigação imunológica, nomeadamente no estudo da regulação das células T e da imunossupressão. O SIF segregado por estas células demonstrou suprimir até 90% da proliferação de células T induzida por mitogénios a diluições extremamente elevadas (até 10^-9), tornando estas células um modelo potente para explorar estratégias terapêuticas que envolvam a modulação da resposta imunitária. A utilização destas células em várias configurações experimentais permitiu compreender os fundamentos moleculares da supressão imunitária, com potenciais implicações para o desenvolvimento de tratamentos para doenças auto-imunes e no contexto do transplante de órgãos para evitar a rejeição do enxerto.
Organism	Humano
Tissue	Sangue periférico
Disease	Leucemia linfoblástica aguda de células T
Synonyms	6-T CEM

Caraterísticas

Age	4 anos
Gender	Feminino
Ethnicity	Asiático
Morphology	Linfoblasto
Growth properties	Suspensão

Dados regulamentares

células 6T-CEM | 305132

Citation	6T-CEM (número de catálogo da Cytion 305132)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6869

Dados biomoleculares

Manuseamento

Culture Medium	MEM alfa, com: Glutamina estável a 2,0 mM, sem: Ribonucleósidos, s/: Desoxirribonucleósidos, u: 1,0 mM Piruvato de sódio, u: 2,2g/L NaHCO3
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Subculturing	Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1 x 10^5 células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.
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.

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.
Perfil STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 11,12 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,14 **TH01**: 6,7 **TPOX**: 8 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 31,33.2 **D18S51**: 13,18 **Penta E**: 5,14 **Penta D**: 11 **D8S1179**: 13 **FGA**: 23,24 **D6S1043**: 11,14 **D2S1338**: 24 **D12S391**: 17,18,20,21 **D19S433**: 14,15