Product sheet

Células OCI-LY1 | 305846

Informações gerais

Description	OCI-LY1 é uma linha celular humana de linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) derivada de um paciente adulto. Pertence ao subtipo de células B do centro germinativo (GCB) do DLBCL, caracterizado pela sua assinatura molecular que reflete as células B normais do centro germinativo. Esta classificação é apoiada pelo perfil de expressão genética, que demonstrou que a OCI-LY1 se agrupa com os GCB-DLBCLs, um grupo tipicamente associado a um melhor prognóstico em comparação com o DLBCL de células B ativadas (ABC). A linha celular mantém a expressão superficial de marcadores de células B e exibe características do DLBCL, incluindo uma elevada taxa de proliferação e anomalias cromossómicas consistentes com o comportamento agressivo do linfoma. O OCI-LY1 tem sido um modelo valioso no estudo da heterogeneidade genética e da sinalização oncogênica no DLBCL. Estudos genómicos identificaram mutações recorrentes nesta linha, incluindo alterações em genes que regulam a remodelação da cromatina, a apoptose e as vias de sinalização do recetor de células B. Notavelmente, a OCI-LY1 não abriga a ativação constitutiva da via NF-κB, uma característica que a distingue das linhas celulares ABC-DLBCL e a alinha com o subtipo molecular GCB. Isso a torna particularmente útil para investigar mecanismos de linfomagênese e respostas a medicamentos que são independentes da sinalização NF-κB. Além disso, tem sido utilizada em estudos imunogenéticos, incluindo tipagem HLA, que é fundamental para explorar a imunogenicidade tumoral e a apresentação de neoantígenos no contexto da imunoterapia do cancro. Em cultura, as células OCI-LY1 exibem crescimento em suspensão e são passíveis de experimentação in vitro e in vivo, incluindo estudos de xenoenxertos. Elas mantêm rearranjos clonotípicos de imunoglobulina, confirmando sua derivação de um único clone de células B. Suas propriedades de crescimento estável e perfil genético tornam-nas uma ferramenta confiável para testes pré-clínicos de terapias direcionadas, particularmente aquelas voltadas para moduladores epigenéticos, inibidores da via PI3K e agentes indutores de respostas a danos no DNA.
Organism	Humano
Tissue	Medula óssea
Disease	Linfoma difuso de grandes células B
Synonyms	OCI-L anos1, OCI-ly1, OCI-L anos-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L anos1

Caraterísticas

Age	44 anos
Gender	Masculino
Growth properties	Suspensão

Células OCI-LY1 | 305846

Dados regulamentares

Citation	OCI-LY1 (número de catálogo Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Dados biomoleculares

Mutational profile	

Manuseamento

Culture Medium	IMDM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-glutamina, com: 25 mM de HEPES, com: 1,0 mM de piruvato de sódio, com: 3,024 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820800a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS inactivado pelo calor
Doubling time	50 horas
Seeding density	0,5 a 2 x 10^6 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	observou-se sensibilidade à toxicidade induzida pelo DMSO. Para evitar danos, a suspensão deve ser diluída em 20 ml de meio para reduzir a concentração de DMSO.
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 OCI-LY1 | 305846

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.