OCI-LY1

305846

GENERAL INFORMATION

Description

A OCI-LY1 é uma linhagem celular de linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) humano, derivada de um paciente adulto. Ela pertence ao subtipo de DLBCL de células B do centro germinativo (GCB), caracterizado por sua assinatura molecular que reflete as células B normais do centro germinativo. Essa classificação é corroborada pelo perfil de expressão gênica, que demonstrou que a OCI-LY1 se agrupa com os DLBCLs do tipo GCB, um grupo tipicamente associado a um melhor prognóstico em comparação com o DLBCL de células B ativadas (ABC). A linhagem celular mantém a expressão de marcadores de células B na superfície e exibe características marcantes do DLBCL, incluindo uma alta taxa de proliferação e anomalias cromossômicas consistentes com o comportamento agressivo do linfoma.
A OCI-LY1 tem sido um modelo valioso no estudo da heterogeneidade genética e da sinalização oncogênica no DLBCL. Estudos genômicos identificaram mutações recorrentes nessa linhagem, incluindo alterações em genes que regulam a remodelação da cromatina, a apoptose e as vias de sinalização do receptor de células B. Notavelmente, a OCI-LY1 não apresenta ativação constitutiva da via do NF-κB, uma característica que a distingue das linhagens celulares do DLBCL do tipo ABC 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 do NF-κB. Além disso, ela tem sido utilizada em estudos imunogenéticos, incluindo a tipagem de HLA, o que é fundamental para explorar a imunogenicidade tumoral e a apresentação de neoantígenos no contexto da imunoterapia contra o câncer.
Em cultura, as células OCI-LY1 apresentam crescimento em suspensão e são adequadas para experimentos tanto in vitro quanto in vivo, incluindo estudos de xenoenxertos. Elas mantêm rearranjos clonotípicos de imunoglobulina, confirmando sua origem a partir de um único clone de células B. Suas propriedades de crescimento estável e seu perfil genético as tornam uma ferramenta confiável para testes pré-clínicos de terapias direcionadas, particularmente aquelas voltadas para moduladores epigenéticos, inibidores da via PI3K e agentes que induzem respostas a danos no DNA.

Tissue	Medula óssea
Disease	Linfoma difuso de grandes células B

Synonyms

- OCI-L years1
- OCI-ly1
- OCI-L years-1
- OCI-Ly-1
- Oci-Ly-1
- OCI-Ly 1
- OCI-Ly01
- OCI Ly1
- Ly1
- L years1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	50 horas

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY1 (número de catálogo da Cytion 305846)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1879

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, peso: 1,0 mM de piruvato de sódio, peso: 3,024 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion 820800a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor

Seeding density	0,5 a 2 × 10^6 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	44 anos

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Disclaimer

Nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de pesquisa laboratorial in vitro e não se destinam ao uso clínico ou diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os usuários devem cumprir todas as diretrizes e regulamentações aplicáveis ao manuseio e uso dessas células em um ambiente de pesquisa.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes