OCI-LY19

305610

GENERAL INFORMATION

Description

A OCI-Ly19 é uma linhagem celular de linfoma de células B humanas derivada de um linfonodo maligno de um paciente com linfoma difuso de grandes células B (DLBCL), um subtipo comum e agressivo de linfoma não-Hodgkin. Essa linhagem celular serve como uma ferramenta valiosa para investigar os mecanismos moleculares subjacentes à patogênese do DLBCL, incluindo sinalização anômala do receptor de células B (BCR), desregulação de fatores de transcrição e alterações genéticas que impulsionam a progressão tumoral. A OCI-Ly19 é frequentemente utilizada em estudos que visam compreender a biologia do DLBCL e desenvolver estratégias terapêuticas direcionadas.
As células OCI-Ly19 apresentam morfologia típica das células B e crescem em suspensão sob condições padrão de cultura. A linhagem celular é caracterizada por anomalias cromossômicas e alterações genéticas comumente associadas ao DLBCL, incluindo aquelas que afetam o oncogene MYC e os membros da família BCL-2. Essas características tornam a OCI-Ly19 um importante modelo para o estudo de vias de sinalização oncogênicas, como as vias PI3K/AKT/mTOR e NF-κB, que são essenciais para a sobrevivência e proliferação das células B no linfoma. Além disso, as células OCI-Ly19 expressam marcadores de superfície característicos de células B maduras, tornando-as adequadas para a exploração da sinalização do receptor de antígeno e dos mecanismos de evasão imunológica no linfoma.
A OCI-Ly19 é amplamente utilizada em pesquisas pré-clínicas para avaliar a eficácia de agentes quimioterápicos, anticorpos monoclonais (por exemplo, terapias anti-CD20) e inibidores de moléculas pequenas direcionados a vias de sinalização-chave. A linhagem celular também é empregada em estudos de resistência a medicamentos, particularmente no contexto da compreensão dos mecanismos de recidiva no DLBCL e da identificação de estratégias para superar a resistência ao tratamento. Seu perfil genômico bem caracterizado e sua relevância para a biologia do DLBCL tornam a OCI-Ly19 um recurso indispensável para a pesquisa sobre linfoma e o desenvolvimento terapêutico.

Tissue	Osso
Disease	Linfoma de células B

Synonyms

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Células únicas e redondas

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

Karyotype

Cariótipo hiperdiplóide humano com 4% de poliploidia - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) — apresenta a transposição t(14;18), que causa a justaposição de IGH-BCL2

Doubling time	40 horas

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY19 (número de catálogo da Cytion 305610)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutational profile

Mutação: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigótica

Viruses

PCR: EBV negativo, HBV negativo, HCV negativo, HIV-1 negativo, HIV-2 negativo, HTLV-1/2 negativo, MLV negativo, SMRV negativo

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)

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

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Seeding density	3 x 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	25 anos
Ethnicity	caucasiano

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.

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