# OCI-LY1

305846

## GENERAL INFORMATION

### Description

OCI-LY1 es una línea celular de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) humano derivada de un paciente adulto. Pertenece al subtipo de células B del centro germinal (GCB) del DLBCL, caracterizado por su firma molecular que refleja la de las células B normales del centro germinal. Esta clasificación se ve respaldada por el perfil de expresión génica, el cual ha demostrado que OCI-LY1 se agrupa con los DLBCL de tipo GCB, un grupo que suele asociarse con un mejor pronóstico en comparación con el DLBCL de células B activadas (ABC). La línea celular mantiene la expresión superficial de marcadores de células B y presenta características distintivas del DLBCL, entre ellas una alta tasa de proliferación y anomalías cromosómicas compatibles con un comportamiento agresivo del linfoma.
La línea OCI-LY1 ha sido un modelo valioso en el estudio de la heterogeneidad genética y la señalización oncogénica en el DLBCL. Los estudios genómicos han identificado mutaciones recurrentes en esta línea, incluyendo alteraciones en genes que regulan la remodelación de la cromatina, la apoptosis y las vías de señalización del receptor de células B. Cabe destacar que OCI-LY1 no presenta una activación constitutiva de la vía NF-κB, una característica que la distingue de las líneas celulares de DLBCL de tipo ABC y la alinea con el subtipo molecular GCB. Esto la hace particularmente útil para investigar los mecanismos de la linfomagénesis y las respuestas a los fármacos que son independientes de la señalización de NF-κB. Además, se ha utilizado en estudios inmunogenéticos, incluyendo la tipificación de HLA, lo cual es fundamental para explorar la inmunogenicidad tumoral y la presentación de neoantígenos en el contexto de la inmunoterapia contra el cáncer.
En cultivo, las células OCI-LY1 presentan crecimiento en suspensión y son aptas para experimentos tanto in vitro como in vivo, incluidos estudios de xenoinjertos. Conservan reordenamientos de inmunoglobulina clonotípicos, lo que confirma su origen en un único clon de células B. Sus propiedades de crecimiento estable y su perfil genético las convierten en una herramienta confiable para pruebas preclínicas de terapias dirigidas, particularmente aquellas enfocadas en moduladores epigenéticos, inhibidores de la vía PI3K y agentes que inducen respuestas al daño en el ADN.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Médula ósea |
| **Disease** | Linfoma difuso de células B grandes |

### 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 de Cytion 305846)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1879 |

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

IMDM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, p: 1,0 mM de piruvato de sodio, p: 3,024 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion 820800a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37 °C, 5 % de $CO_2$, atmósfera humidificada. |

### Supplements

Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | De 0,5 a 2 × $10^6$ células/ml |
| **Fluid renewal** | De 2 a 3 veces 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

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación. |

### Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

### Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donor age** | 44 años |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

### Disclaimer

Nuestras células se proporcionan exclusivamente con fines de investigación de laboratorio in vitro y no están destinadas a uso clínico ni diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir con todas las directrices y regulaciones aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

### Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |

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