

## SU-DHL-8-Zellen | 305877

## Allgemeine Informationen

## Description

SU-DHL-8 ist eine menschliche diffuse großzellige B-Zell-Lymphom (DLBCL)-Zelllinie, die von einem erwachsenen Patienten stammt. Sie repräsentiert den aktivierten B-Zell-ähnlichen (ABC) Subtyp des DLBCL, der durch eine konstitutive Aktivierung des NF- $\kappa$ B-Signalwegs gekennzeichnet ist und im Vergleich zum germinalen Zentrum B-Zell-ähnlichen (GCB) Subtyp typischerweise eine schlechtere Prognose aufweist. Morphologisch wachsen die SU-DHL-8-Zellen als große, locker adhärenzte Aggregate in Suspension, was mit den Phänotypen von B-Zell-Lymphomen übereinstimmt.

Die molekulare Charakterisierung zeigt, dass SU-DHL-8 Mutationen aufweist, die häufig mit ABC-DLBCL assoziiert sind, darunter Veränderungen, die die BCR- und NF- $\kappa$ B-Signalwege beeinflussen. Genomische Profilierung durch Next-Generation-Sequencing und Expressionsanalyse hat eine erhöhte Aktivität in Signalwegen wie JAK/STAT und BCL2-assoziiierter anti-apoptotischer Signalübertragung identifiziert. Die Zelllinie ist auch Teil mehrerer groß angelegter pharmakogenomischer Studien und Krebsmodell-Repositorien, wo sie zur Untersuchung der Arzneimittelsensitivität, insbesondere gegenüber Kinase-Inhibitoren und Proteasom-gerichteten Wirkstoffen, verwendet wurde. Diese Eigenschaften machen SU-DHL-8 zu einem repräsentativen und wertvollen Modell für die Untersuchung der molekularen Pathogenese und der therapeutischen Schwachstellen von ABC-Typ-DLBCL.

## Organism

Menschen

## Tissue

Pleuraerguss

## Disease

Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom vom Typ Keimzentrum-B-Zelle

## Synonyms

SUDHL8, SUDHL-8, SuDHL 8, Stanford University-Diffuses Histiocytäres Lymphom-8, DHL-8, DHL8

## Merkmale

## Age

59 Jahre

## Gender

Männlich

## Ethnicity

Kaukasisch

## Morphology

Lymphoblasten-ähnlich

## Cell type

B-Lymphozyt

## Growth properties

Suspensionen, einzelne Zellen und kleine Clusters

## SU-DHL-8-Zellen | 305877

## Regulatorische Daten

**Citation** SU-DHL-8 (Cytion-Katalognummer 305877)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_2207

## Biomolekulare Daten

**Antigen expression** Ig+; IgM-, IgG-, IgA-, IgD-, Lambda-, Kappa-

**Mutational profile** Mutation: KMT2D, Einfach, p.Pro648Thrfs\*2 (c.1940dupC) (c.1940\_1941insC), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Einfach, p.Tyr234Asn (c.700T>A), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Einfach, p.Arg249Gly (c.745A>G), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038)

## Handhabung

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion-Artikelnummer 820700a)

**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

**Dissociation Reagent** keine

**Doubling time** ~48-72 Stunden

**Seeding density** 0,3–0,5 × 10<sup>6</sup> Zellen/ml

**Fluid renewal** 2 bis 3 Mal pro Woche

**Freeze medium** Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

## SU-DHL-8-Zellen | 305877

### Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter  $-150\text{ °C}$ , um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein  $37\text{ °C}$  warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei  $300 \times g$ , um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befeuchtete Atmosphäre.

### Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa  $-78\text{ °C}$  aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

### Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa  $-150$  bis  $-196\text{ °C}$  gelagert. Eine Lagerung bei  $-80\text{ °C}$  ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

## Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

**SU-DHL-8-Zellen | 305877**

**Sterility**

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.