DOHH-2

305537

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

DOHH-2 ist eine menschliche Zelllinie des diffusen großzelligen B-Zell-Lymphoms (DLBCL), die zur Modellierung verschiedener Aspekte von B-Zell-Malignomen, einschließlich Arzneimittelresistenz und Wirksamkeit der Behandlung, verwendet wird. Diese Zelllinie ist besonders wertvoll für die Bewertung der Auswirkungen von zielgerichteten Therapien und Kombinationsbehandlungen auf das Tumorwachstum. Studien haben gezeigt, dass DOHH-2-Zellen auf den Bcl-2-Inhibitor ABT-263 (Navitoclax) ansprechen, der in Kombination mit verschiedenen Chemotherapeutika getestet wurde, um die Wirksamkeit der Behandlung zu verbessern. So wurde beispielsweise festgestellt, dass die Zugabe von ABT-263 zu Etoposid und Vincristin additive Effekte auf das Zellüberleben und die Apoptose hervorruft, was das Potenzial des Wirkstoffs zur Verbesserung der Behandlungsergebnisse bei Kombinationstherapien für das DLBCL belegt. In-vivo-Modelle mit DOHH-2 zeigen zudem, dass die Kombination von ABT-263 mit Therapieschemata wie CHOP die Tumoransprechraten signifikant erhöhen und das Tumorwachstum verzögern kann, was seinen Nutzen bei präklinischen Arzneimitteltests unterstreicht.
DOHH-2 wurde zudem hinsichtlich seiner Reaktion auf verschiedene zielgerichtete Therapien jenseits der traditionellen Chemotherapie untersucht. Insbesondere zeigte die Dreifachkombination aus dem CD20-Antikörper Obinutuzumab, dem Bcl-2-Inhibitor Venetoclax und dem MDM2-Inhibitor Idasanutlin in präklinischen Modellen eine überlegene Wirksamkeit bei der Verringerung der Tumorgröße und der Erzielung einer vollständigen Remission. Dieser Ansatz unterstreicht die Rolle von DOHH-2 bei der Weiterentwicklung neuartiger therapeutischer Strategien, die auf eine bessere Langzeitkontrolle des DLBCL abzielen.

Gewebe	Pleuraerguss
Krankheit	Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom

Synonyme

- DOHH2
- DoHH-2
- DOHH-2

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This human lymphoma cell line (DOHH-2) contains EBV-derived genome fragments due to EBV transformation but does not release infectious virus. The modification is stably present in diffuse large B-cell lymphoma cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	1

BEZEICHNER

Quellenangabe

DOHH-2 (Cytion-Katalognummer 305537)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1179

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

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Viren

Transformant: Epstein-Barr-Virus (EBV).

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% hitzeinaktiviertem FBS

Subkultivierung

Die Suspensionszellen in einem 15-ml-Röhrchen sammeln und die anhaftenden Zellen vorsichtig mit PBS ohne Kalzium und Magnesium waschen (3-5 ml für T25-Kolben und 5-10 ml für T75-Kolben verwenden). Accutase auftragen (1-2 ml für T25-Kolben, 2,5 ml für T75-Kolben), um sicherzustellen, dass die Zellschicht vollständig bedeckt ist. Die Zellen 10 Minuten lang bei Raumtemperatur inkubieren lassen. Nach der Inkubation sowohl die Suspension als auch die adhärenten Zellen mischen und zentrifugieren. Nach der Zentrifugation das Zellpellet vorsichtig resuspendieren und die Zellsuspension in neue Flaschen mit frischem Medium überführen.

Aussaatdichte	3–5 × 10^5/ml

Auftauen und Kultivierung

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.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

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.

Gefriermedium	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.

Lagerbedingungen

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

Versandbedingungen

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

SPENDER

Alter des Spenders	60 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes