DMS-79-Zellen

300164

DMS-79 ist eine menschliche Lungenkrebszelllinie, die von einem kleinzelligen Lungenkarzinom stammt. Diese Zellen weisen einen klassischen neuroendokrinen Phänotyp auf, der für kleinzelligen Lungenkrebs charakteristisch ist. Dieser Phänotyp ist von Bedeutung, da er einen potenziellen Nutzen für die Untersuchung neuroendokriner Signalwege bietet, die für die Entwicklung und das Fortschreiten von Lungenkrebs entscheidend sind. Die DMS-79-Zelllinie wird in der Forschung häufig eingesetzt, um die Molekularbiologie von Lungenkrebs zu verstehen, insbesondere im Zusammenhang mit der Tumorentstehung, der Zellproliferation und der Apoptose.
Die Zelllinie ist für ihr aggressives Wachstum und ihre hohe Tumorigenität in vivo bekannt, was sie zu einem hervorragenden Modell für In-vivo-Studien des Tumorverhaltens und der Reaktion auf Therapeutika macht. DMS-79-Zellen dienen auch als nützliches Instrument für pharmakologische Tests und die Entwicklung von Medikamenten, da sie Einblicke in die zellulären Reaktionen auf verschiedene Chemotherapeutika bieten. Darüber hinaus haben diese Zellen bei der Untersuchung der Eigenschaften von Krebsstammzellen und der Mechanismen der Metastasierung bei kleinzelligem Lungenkarzinom eine wichtige Rolle gespielt. Diese umfangreiche Verwendung unterstreicht die Bedeutung von DMS-79 in der Krebsforschung, insbesondere bei Therapien, die auf aggressive und schwer zu behandelnde Krebsarten wie das kleinzellige Lungenkarzinom abzielen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

DMS-79 ist eine menschliche Lungenkrebszelllinie, die von einem kleinzelligen Lungenkarzinom stammt. Diese Zellen weisen einen klassischen neuroendokrinen Phänotyp auf, der für kleinzelligen Lungenkrebs charakteristisch ist. Dieser Phänotyp ist von Bedeutung, da er einen potenziellen Nutzen für die Untersuchung neuroendokriner Signalwege bietet, die für die Entwicklung und das Fortschreiten von Lungenkrebs entscheidend sind. Die DMS-79-Zelllinie wird in der Forschung häufig eingesetzt, um die Molekularbiologie von Lungenkrebs zu verstehen, insbesondere im Zusammenhang mit der Tumorentstehung, der Zellproliferation und der Apoptose.
Die Zelllinie ist für ihr aggressives Wachstum und ihre hohe Tumorigenität in vivo bekannt, was sie zu einem hervorragenden Modell für In-vivo-Studien des Tumorverhaltens und der Reaktion auf Therapeutika macht. DMS-79-Zellen dienen auch als nützliches Instrument für pharmakologische Tests und die Entwicklung von Medikamenten, da sie Einblicke in die zellulären Reaktionen auf verschiedene Chemotherapeutika bieten. Darüber hinaus haben diese Zellen bei der Untersuchung der Eigenschaften von Krebsstammzellen und der Mechanismen der Metastasierung bei kleinzelligem Lungenkarzinom eine wichtige Rolle gespielt. Diese umfangreiche Verwendung unterstreicht die Bedeutung von DMS-79 in der Krebsforschung, insbesondere bei Therapien, die auf aggressive und schwer zu behandelnde Krebsarten wie das kleinzellige Lungenkarzinom abzielen.

Gewebe	Lunge
Krankheit	Karzinom, azaserininduziert
Metastasenherd	Pleuraerguss

Synonyme

- DMS 79
- DMS79

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Tumorauslösend	Ja, in Nacktmäusen

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

Verdopplungszeit	96 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

DMS-79 (Cytion Katalognummer 300164)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Exprimierte Rezeptoren

Epidermaler Wachstumsfaktor (EGF)

Antigenexpression

Leu 7, My23, Klasse 1 HLA, Klasse 2 HLA

Onkogene

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produkte

Adrenocorticotropin (adrenocorticotropes Hormon, ACTH), Bombesin, Calcitonin, Corticotropin, Beta-Endorphin, 17-Beta-Östradiol, Lipotropin, Oxytocin-Neurophysin (OT-NP), Parathormon, somatostatinähnliche Immunreaktivität (SRIF)

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, fügen Sie 2,5 g/L Glukose und 10 mM HEPES

Subkultivierung

Ein- bis zweimal pro Woche 5 ml frisches Zellkulturmedium hinzufügen, sobald das Kulturmedium sauer wird. Sobald viele sehr große Cluster zu beobachten sind, eine Subkultur anlegen. Die Cluster auflösen, indem die Zellen gesammelt, einmal mit PBS ohne Calcium/Magnesium gespült und 3–5 ml Accutase hinzugefügt werden. Bei 37 °C 10 Minuten lang inkubieren. Sammeln Sie die Zellen nach der Zentrifugation, resuspendieren Sie sie in frischem Zellkulturmedium und zählen Sie sie. Beginnen Sie die Kulturen mit 2–4 × 10^4 Zellen/ml.

Aussaatdichte	2 bis 4 x 10^4 Zellen/cm^2
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche
Erholung nach dem Auftauen	Lassen Sie die Zellen nach dem Auftauen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.

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	65 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