SF126

300608

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die SF126-Zelllinie ist eine menschliche Glioblastom-Zelllinie, die in der Hirntumorforschung weit verbreitet ist, insbesondere in Studien zur Erforschung der molekularen Mechanismen des Glioblastoms und seiner Reaktion auf verschiedene Behandlungen. Die SF126-Zellen, die von einem Patienten mit Glioblastoma multiforme stammen, sind für ihr aggressives Wachstum und ihr invasives Verhalten bekannt, das typisch für Glioblastome ist und sie zu einem wichtigen Modell für die Erforschung therapeutischer Strategien und das Verständnis der Tumorbiologie macht. Eines der bemerkenswerten Merkmale von SF126 ist seine Verwendung bei der Erforschung von Apoptose (programmierter Zelltod) und Autophagie, da diese Prozesse für das Überleben von Krebszellen und deren Resistenz gegen eine Behandlung von zentraler Bedeutung sind.
SF126 wurde ausgiebig auf seine Wechselwirkungen mit p53 untersucht, einem Tumorsuppressor-Gen, das bei Krebserkrankungen häufig mutiert ist. Bei SF126 haben die Forscher die Auswirkungen von Wildtyp und mutiertem p53 auf die Zelltodmechanismen untersucht. Es wurde festgestellt, dass p53 sowohl Apoptose als auch Autophagie auslöst, wobei der autophagische Zelltod eine wichtige Rolle beim p53-abhängigen Zelltod spielt. Dies hat Auswirkungen auf Therapien, die auf die Autophagie abzielen, was die Wirksamkeit von Behandlungen, die den Tod von Tumorzellen herbeiführen sollen, erhöhen könnte. Darüber hinaus haben Studien gezeigt, dass die Beeinflussung der Autophagie die allgemeine Reaktion des Tumors auf die Aktivierung von p53 beeinflussen kann, was potenzielle therapeutische Ansatzpunkte für die Behandlung von Glioblastomen bietet.
Weitere Forschungen zu SF126 haben seine Bindungseigenschaften mit Opioidpeptiden, wie β-Endorphinen, untersucht und spezifische Bindungsstellen für diese Moleküle aufgedeckt. Dies hat Einblicke in die Art und Weise gegeben, wie Glioblastomzellen mit endogenen Hormonen und Signalmolekülen im Gehirn interagieren könnten, was die Komplexität der Glioblastombiologie und potenzielle neue therapeutische Ziele weiter unterstreicht.

Gewebe	Gehirn, linker Frontallappen
Krankheit	Glioblastom

Anwendungen

zellbiologische Untersuchungen von Gliomen

Synonyme

- SF-126
- SF 126

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Tumorauslösend	Nein (getestet an athymischen Mäusen)
Ploidie-Status	Aneuploid

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

BEZEICHNER

Quellenangabe

SF126 (Cytion-Katalognummer 300608)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Produkte

Prokollagen III, bildet in vitro Kollagenfasern (interstitielle Kollagensynthese)

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS und 1% NEAA

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Entfernen Sie das alte Medium von den adhärenten Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.

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 50 % Basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO oder CM-1 (Cytion-Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektiva und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und den kryoinduzierten Stress zu verringern.

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	50 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Europäisch

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