SF126

300608

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SF126 cellijn is een menselijke glioblastoma cellijn die veel gebruikt wordt in onderzoek naar hersentumoren, met name in studies die de moleculaire mechanismen van glioblastoma en de respons op verschillende behandelingen onderzoeken. SF126-cellen zijn afkomstig van een patiënt met glioblastoma multiforme en staan bekend om hun agressieve groei en invasieve gedrag, typisch voor glioblastomen, waardoor ze een cruciaal model vormen voor het onderzoeken van therapeutische strategieën en het begrijpen van de tumorbiologie. Een van de opvallende kenmerken van SF126 is het gebruik ervan bij het onderzoeken van zowel apoptose (geprogrammeerde celdood) en autofagie, aangezien deze processen centraal staan bij het overleven van kankercellen en resistentie tegen behandeling.
SF126 is uitgebreid bestudeerd voor zijn interacties met p53, een tumorsuppressorgen dat vaak gemuteerd is bij kanker. In SF126 hebben onderzoekers de effecten van wild-type en mutant p53 op celdoodmechanismen onderzocht. Het bleek dat p53 zowel apoptose als autofagie induceert, waarbij autofagische celdood een belangrijke rol speelt in p53-afhankelijke celdood. Dit heeft implicaties voor therapieën die zich richten op autofagische routes, die de werkzaamheid van behandelingen gericht op het induceren van tumorceldood kunnen verbeteren. Bovendien hebben studies aangetoond dat het manipuleren van autofagie de algehele tumorrespons op p53-activatie kan beïnvloeden, wat potentiële therapeutische invalshoeken biedt voor de behandeling van glioblastoom.
Verder onderzoek naar SF126 heeft de bindende eigenschappen met opioïde peptiden, zoals β-endorfine, onderzocht en specifieke bindingsplaatsen voor deze moleculen onthuld. Dit heeft inzicht gegeven in hoe glioblastoomcellen zouden kunnen interageren met endogene hormonen en signaalmoleculen in de hersenen, wat de complexiteit van de glioblastoombiologie en potentiële nieuwe therapeutische doelen verder onderstreept.

Weefsel	Hersenen, linker frontale kwab
Ziekte	Glioblastoom

Toepassingen

celbiologische studies van gliomen

Synoniemen

- SF-126
- SF 126

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Tumorverwekkend	Nee (getest in athymische muizen)
Ploïdie	Aneuploïde

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SF126 (Cytion catalogusnummer 300608)

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

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Producten

Procollageen III, vormt collageenvezels in vitro (interstitiële collageensynthese)

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

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

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we 50% basaal medium + 40% FBS + 10% DMSO, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en cryogeïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	50 jaar
Etnische afkomst	Europese

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes