SF126

300608

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buněčná linie SF126 je lidská glioblastomová buněčná linie, která se hojně využívá ve výzkumu mozkových nádorů, zejména ve studiích zkoumajících molekulární mechanismy glioblastomu a jeho reakci na různé léčebné postupy. Buňky SF126, odvozené od pacienta s multiformním glioblastomem, jsou známé svým agresivním růstem a invazivním chováním, typickým pro glioblastomy, což z nich činí klíčový model pro zkoumání terapeutických strategií a pochopení biologie nádoru. Jednou z pozoruhodných vlastností buněk SF126 je jejich využití při zkoumání apoptózy (programované buněčné smrti) a autofagie, protože tyto procesy jsou klíčové pro přežití nádorových buněk a jejich odolnost vůči léčbě.
SF126 byl intenzivně studován pro své interakce s p53, nádorovým supresorovým genem, který je často mutován u nádorových onemocnění. U SF126 vědci zkoumali účinky divokého a mutovaného typu p53 na mechanismy buněčné smrti. Bylo zjištěno, že p53 indukuje jak apoptózu, tak autofagii, přičemž autofagická buněčná smrt hraje významnou roli v buněčné smrti závislé na p53. To má důsledky pro terapie zaměřené na autofagické dráhy, které mohou zvýšit účinnost léčby zaměřené na vyvolání smrti nádorových buněk. Studie navíc ukázaly, že manipulace s autofagií může ovlivnit celkovou reakci nádoru na aktivaci p53, což nabízí potenciální terapeutické úhly pohledu pro léčbu glioblastomu.
Další výzkum SF126 zkoumal jeho vazebné vlastnosti s opioidními peptidy, jako jsou β-endorfiny, a odhalil specifická vazebná místa pro tyto molekuly. To umožnilo nahlédnout do toho, jak mohou buňky glioblastomu interagovat s endogenními hormony a signálními molekulami v mozku, což dále podtrhuje složitost biologie glioblastomu a potenciální nové terapeutické cíle.

Tkáň	Mozek, levý čelní lalok
Nemoc	Glioblastom

Aplikace

studie buněčné biologie gliomů

Synonyma

- SF-126
- SF 126

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Tumorogenní	Ne (testováno na athymických myších)
Ploidní stav	Aneuploidní

IDENTIFIKÁTORY

Citace

SF126 (katalogové číslo Cytion 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

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1688

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Produkty

Prokolagen III, tvoří kolagenová vlákna in vitro (intersticiální syntéza kolagenu)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

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

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS a 1 % NEAA

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Rozmrazování a kultivace

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme 50% základní médium + 40% FBS + 10% DMSO nebo CM-1 (katalogové číslo Cytion 800100), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu vyvolaného kryo.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	50 let
Etnická příslušnost	Evropská

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes