Buňky HBL-52

300188

HBL-52 je lidská buněčná linie odvozená z přechodného meningeomu I. stupně, který je specificky lokalizován v optickém kanálu. Tato buněčná linie pochází od dospělé pacientky a vykazuje epiteliální morfologii. Meningiomy jsou obvykle nezhoubné nádory, které vyrůstají z mening, blanité vrstvy obklopující mozek a míchu. Přechodný podtyp představuje histologickou kategorii, kde nádorové buňky vykazují směs fibrózních a meningoteliálních charakteristik.
Nedávné studie poukázaly na citlivost buněk HBL-52 na resveratrol, přirozeně se vyskytující polyfenol s významnými protizánětlivými a protinádorovými vlastnostmi. Bylo zjištěno, že resveratrol inhibuje proliferaci v buňkách meningeomu HBL-52, což naznačuje potenciální terapeutickou úlohu při léčbě meningeomů, zejména těch, které se nacházejí v kritických oblastech, jako je optický kanál. Tato inhibice buněčné proliferace zdůrazňuje užitečnost HBL-52 ve farmakologickém výzkumu a testování léčiv a poskytuje cenný model pro hodnocení účinnosti sloučenin, které mohou ovlivňovat dynamiku růstu nádorů. Vzhledem ke svému původu a benigní povaze je buněčná linie HBL-52 cenným modelem pro studium patogeneze meningeomů, zejména pro pochopení buněčného chování a molekulárních mechanismů, které jsou základem vývoje a progrese meningeomů v jedinečných anatomických místech, jako je optický kanál.

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HBL-52 je lidská buněčná linie odvozená z přechodného meningeomu I. stupně, který je specificky lokalizován v optickém kanálu. Tato buněčná linie pochází od dospělé pacientky a vykazuje epiteliální morfologii. Meningiomy jsou obvykle nezhoubné nádory, které vyrůstají z mening, blanité vrstvy obklopující mozek a míchu. Přechodný podtyp představuje histologickou kategorii, kde nádorové buňky vykazují směs fibrózních a meningoteliálních charakteristik.
Nedávné studie poukázaly na citlivost buněk HBL-52 na resveratrol, přirozeně se vyskytující polyfenol s významnými protizánětlivými a protinádorovými vlastnostmi. Bylo zjištěno, že resveratrol inhibuje proliferaci v buňkách meningeomu HBL-52, což naznačuje potenciální terapeutickou úlohu při léčbě meningeomů, zejména těch, které se nacházejí v kritických oblastech, jako je optický kanál. Tato inhibice buněčné proliferace zdůrazňuje užitečnost HBL-52 ve farmakologickém výzkumu a testování léčiv a poskytuje cenný model pro hodnocení účinnosti sloučenin, které mohou ovlivňovat dynamiku růstu nádorů. Vzhledem ke svému původu a benigní povaze je buněčná linie HBL-52 cenným modelem pro studium patogeneze meningeomů, zejména pro pochopení buněčného chování a molekulárních mechanismů, které jsou základem vývoje a progrese meningeomů v jedinečných anatomických místech, jako je optický kanál.

Tkáň	Mozek
Nemoc	Meningiom, benigní buňky

Synonyma

- HBL 52

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelu podobné

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HBL-52 (katalogové číslo Cytion 300188)

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_4220

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese proteinů

DP (desmoplakin) +, PG (plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=Plakofilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=Desmocollin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=Desmoglein), N-Cadherin +, PGP2 +.

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

McCoys 5a, w: 3,0 g/l glukóza, w: stabilní glutamin, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,2 g/l NaHCO3 (číslo článku Cytion 820200a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

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.

Hustota výsevu	5 x 10^3 buněk/cm^2 vytvoří konfluentní vrstvu přibližně za 4 dny. Hustota osiva vyšší než 9 x 10^3 buněk/cm^2 se nedoporučuje.
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně
Zotavení po rozmrazení	Nechte buňky přilnout po dobu nejméně 24 až 48 hodin.

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	47 let

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