HuCC-T1

300469

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HuCC-T1 je lidská buněčná linie cholangiokarcinomu vytvořená z intrahepatálního karcinomu žlučových cest. Cholangiokarcinom je vysoce agresivní malignita s omezenými možnostmi léčby a špatnou prognózou. Buňky HuCC-T1 byly hojně využívány ve výzkumu ke studiu patofyziologie cholangiokarcinomu a ke zkoumání potenciálních terapeutických přístupů. Tato buněčná linie je zvláště cenná při studiu účinků různých chemoterapeutických látek, včetně statinů, které prokázaly potenciál potlačit proliferaci buněk cholangiokarcinomu.
Ve studiích zahrnujících HuCC-T1 bylo zjištěno, že statiny, jako je pitavastatin a atorvastatin, významně inhibují proliferaci buněk, zejména v kombinaci s konvenčními chemoterapeutiky, jako je gemcitabin, cisplatina a 5-fluorouracil (5-FU). Kombinace těchto léčiv vedla ke zvýšenému potlačení buněčného růstu, což svědčí o potenciálních synergických účincích. Mechanismus účinku zahrnuje indukci apoptózy prostřednictvím potlačení signální dráhy MAPK/ERK, o čemž svědčí zvýšené hladiny štěpené kaspázy-3 a snížené hladiny fosforylované ERK (p-ERK). Tato zjištění naznačují, že statiny mohou sloužit jako slibná doplňková léčba při léčbě cholangiokarcinomu a potenciálně zlepšit výsledky při použití spolu se stávajícími protinádorovými léky.
Kromě toho byla buněčná linie HuCC-T1 charakterizována z hlediska různých molekulárních markerů, včetně stavu genu p53, který hraje klíčovou roli v regulaci buněčného cyklu a apoptózy. Přesný stav mutace genu p53 u HuCC-T1 by mohl poskytnout informace o reakci buněčné linie na látky poškozující DNA a o jejím celkovém nádorovém potenciálu. Vzhledem ke svým molekulárním vlastnostem zůstává HuCC-T1 klíčovým nástrojem ve výzkumu cholangiokarcinomu, který nabízí vhled do molekulárních základů tohoto onemocnění a pomáhá při vývoji nových terapeutických strategií.

Tkáň	Játra
Nemoc	Intrahepatální cholangiokarcinom
Místo metastázy	Ascites

Aplikace

Studium mechanismu sekrece nádorových markerů a růstu nádorových buněk u lidského cholangiocelulárního karcinomu

Synonyma

- HuCCT-1
- HUCCT-1
- HUCC-T1
- HUCCT1
- HuCCT1

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelové
Tumorogenní	Ano, na nahých myších.

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

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HuCC-T1 (katalogové číslo Cytion 300469)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Staré médium zlikvidujte a buňky promyjte PBS. Přidejte čerstvě připravený 0,025% roztok trypsinu/0,02% EDTA zahřátý na 37 °C a počkejte, dokud se buňky neoddělí, což obvykle trvá asi 5 minut. Neutralizujte trypsin přidáním čerstvého média, poté přeneste směs buněk do zkumavky a odstřeďte. Po odstředění odeberte supernatant, resuspendujte buněčnou peletu v čerstvém kultivačním médiu a suspenzi přeneste do nových baněk. Přidejte G418 do kultivačního média, abyste dosáhli konečné koncentrace 0,5 mg/ml

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 kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného 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	56 let
Etnická příslušnost	Japonský

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