HuCC-T1

300469

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

HuCC-T1 ir cilvēka holangiokarcinomas šūnu līnija, kas izveidota no intrahepatiskas žultsceļu karcinomas. Holangiokarcinoma ir ļoti agresīvs ļaundabīgs audzējs ar ierobežotām ārstēšanas iespējām un sliktu prognozi. HuCC-T1 šūnas ir plaši izmantotas pētniecībā, lai pētītu holangiokarcinomas patofizioloģiju un izpētītu iespējamās terapeitiskās pieejas. Šī šūnu līnija ir īpaši vērtīga, pētot dažādu ķīmijterapeitisko līdzekļu, tostarp statīnu, iedarbību, kas ir pierādījuši potenciālu holangiokarcinomas šūnu proliferācijas nomākšanā.
Pētījumos ar HuCC-T1 tika novērots, ka tādi statīni kā pitavastatīns un atorvastatīns ievērojami kavē šūnu proliferāciju, jo īpaši kombinācijā ar parastajiem ķīmijterapeitiskajiem līdzekļiem, piemēram, gemcitabīnu, cisplatīnu un 5-fluoruracilu (5-FU). Šo zāļu kombinācija izraisīja pastiprinātu šūnu augšanas nomākumu, kas norāda uz potenciālu sinerģisku iedarbību. Iedarbības mehānisms ietver apoptozes indukciju, nomācot MAPK/ERK signalizācijas ceļu, par ko liecina palielināts šķeltas kaspāzes-3 līmenis un samazināts fosforilētas ERK (p-ERK) līmenis. Šie atklājumi liecina, ka statīni var kalpot kā daudzsološs papildterapijas līdzeklis holangiokarcinomas ārstēšanā, potenciāli uzlabojot rezultātus, ja tos lieto kopā ar esošajiem pretvēža medikamentiem.
Turklāt HuCC-T1 šūnu līnijai ir raksturoti dažādi molekulārie marķieri, tostarp p53 gēna stāvoklis, kam ir būtiska nozīme šūnu cikla regulēšanā un apoptozē. Precīzs p53 mutācijas statuss HuCC-T1 varētu sniegt ieskatu par šūnu līnijas reakciju uz DNS bojājošiem līdzekļiem un tās vispārējo audzēja potenciālu. Ņemot vērā HuCC-T1 molekulārās īpašības, HuCC-T1 joprojām ir ļoti nozīmīga holangiokarcinomas pētniecībā, sniedzot ieskatu slimības molekulārajos pamatos un palīdzot izstrādāt jaunas terapeitiskās stratēģijas.

Audums	Aknas
Slimība	Intrahepatiskā holangiokarcinoma
Metastāžu vieta	Ascīts

Pieteikumi

Pētījumi par audzēja marķieru sekrēcijas un audzēja šūnu augšanas mehānismu cilvēka holangiocelulārajā karcinomā

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm.

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

HuCC-T1 (Cytion kataloga numurs 300469)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Izmetiet veco barotni un izskalojiet šūnas ar PBS. Pievienojiet svaigi sagatavotu 0,025 % tripsīna/0,02 % EDTA šķīdumu, kas uzsildīts līdz 37 °C temperatūrai, un pagaidiet, līdz šūnas atdalās, kas parasti ilgst apmēram 5 minūtes. Neitralizēt tripsīnu, pievienojot svaigu barotni, pēc tam šūnu maisījumu pārvietot mēģenē un centrifugēt. Pēc centrifugēšanas noņemiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnu granulas svaigā barotnē un pārnesiet suspensiju uz jaunām kolbām. Iekļaut G418 barotnē, lai sasniegtu galīgo koncentrāciju 0,5 mg/ml

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

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

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	56 gadi
Etniskā piederība	Japāņu

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes