CLS-138

400177

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

CLS-138 šūnas tika iegūtas no NMRI peļu mātīšu primārās vārpstveida šūnu sarkomas pēc audzēju indukcijas ar vienreizēju benzpirēna injekciju. Šis atklājums ir vērtīgs ieguvums zinātnieku aprindām, jo īpaši tiem, kas pēta vārpstveida šūnu sarkomas - ļaundabīga audzēja veida, kura izcelsme ir saistaudos - sarežģītību. Šo šūnu kultivēšana sniedz unikālu iespēju izprast šādu audzēju patofizioloģiju un izpētīt potenciālās terapeitiskās iespējas.
CLS-138 šūnu ieviešana pētniecībā ir ievērojami uzlabojusi mūsu izpratni par vārpstiņšūnu sarkomiem. Šīs šūnas ļauj detalizēti izpētīt molekulāro un ģenētisko ainavu, izgaismojot mutācijas un anomālijas, kas ir būtiskas šo audzēju onkoģenēzē un progresēšanā. Veicot šādu šūnu un ģenētisko analīzi, pētnieki var noteikt galvenos slimības virzītājspēkus un potenciālos terapijas mērķus.
Turklāt CLS-138 šūnas kalpo kā nenovērtējams modelis terapeitisko iejaukšanās pasākumu testēšanai. Šo šūnu pakļaušana dažādiem ārstēšanas veidiem ļauj novērtēt daudzu terapeitisko līdzekļu un stratēģiju efektivitāti audzēja augšanas ierobežošanā un apoptozes izraisīšanā. Šāds pētījums ir ļoti svarīgs, lai izstrādātu mērķtiecīgas terapijas, kas varētu sniegt cerību uz labāku ārstēšanu un ārstēšanas rezultātiem pacientiem ar vārpstiņšūnu sarkomu.
CLS-138 šūnu izveide no NMRI peļu vārpstiņšūnu sarkomām ir nodrošinājusi pētniekiem konsekventu un atkārtojamu modeli plašam pētījumu klāstam. Šīs šūnas atvieglo pētījumus biomarķieru noteikšanā, šūnu signalizācijas ceļu izpratnē un ar vārpstiņšūnu sarkomām saistīto prognostisko faktoru novērtēšanā.
Būtībā CLS-138 šūnas paver jaunas iespējas vārpstiņšūnu sarkomu pētniecībā, sniedzot ieskatu slimības molekulārajos pamatos un terapeitiskajās iespējās. To iegūšana no inducētiem audzējiem NMRI pelēm ir nozīmīgs solis uz priekšu sarkomu pētniecībā, kas sola progresu ārstēšanas stratēģijās un dziļāku izpratni par šo bīstamo vēža veidu.

Audums	Āda
Slimība	Sarkoma

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Fibroblastiem līdzīgs
Šūnu tips	Verpstveida šūnas
Tumorogēns	Jā, pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

CLS-138 (Cytion kataloga numurs 400177)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_5726

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	2 x 10^4 šūnas/cm^2 veidos konfluentu slāni apmēram 2 dienu laikā.
Šķidruma atjaunošana	Ik pēc 3 līdz 5 dienām
Atgūšanās pēc atkusņa	Pēc atkausēšanas izkliedējiet šūnas uz šķīvja ar blīvumu 5 x 10^4 šūnas/cm^2 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un pielipt vismaz 24 stundas.

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.

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

Šķirne / pasuga	NMRI
Donora vecums	Pieaugušo

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.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

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