FS-C3H

400418

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

FS-C3H šūnu līnijai, kas iegūta no C3H/HeJ peļu celma, ir būtiska nozīme saimnieka reakcijas uz endotoksīniem izpētē, jo īpaši vēža izpētes kontekstā. Šis celms izceļas ar savu rezistenci pret endotoksīnu, ko izraisa īpaša nejutība pret lipopolisaharīdu (LPS), kas ir galvenā baktēriju endotoksīna sastāvdaļa. Šī īpašība ir padarījusi FS-C3H par nenovērtējamu modeli bioķīmisko un ģenētisko ceļu, kas saistīti ar imūnreakcijas regulēšanu, izpētei. Pētnieki ir plaši izmantojuši šo šūnu līniju, lai pētītu B limfocītu un makrofāgu dinamiku, pievēršot uzmanību to unikālajai nereaģētībai uz LPS, kas kontrastē ar tipiskajām imūnšūnu reakcijām uz šādiem stimuliem.
FS-C3H šūnu nereaģētība uz LPS tiek skaidrota ar to, ka trūkst vai ir izmainīts būtisks receptors, kas atbildīgs par LPS signāla pārnesi. Pētījumi liecina, ka, neraugoties uz nereaģēšanu uz LPS, šīs šūnas var aktivizēties, izmantojot alternatīvus ceļus, piemēram, proteīnkināzes C (PKC) un tirozīnkināzes signalizācijas mehānismus, kas ir līdzīgi tiem, kuri aktivizējas šūnās, reaģējošās uz LPS. Šo kināžu mijiedarbība un regulējošās lomas signalizācijas ceļos izceļ sarežģītus iekššūnu mehānismus, kas liecina, ka PKC un tirozīnkināžu ceļi varētu kompensēt bojāto LPS signalizāciju. Šis novērojums paver iespējas izpētīt, kā tirozīnkināzes modulēta fosforilēšana ietekmē šo peļu vispārējo šūnu atbildes reakciju.
Turpinot pētījumus ar FS-C3H šūnām, ir ļoti svarīgi izprast to hiporeaģētspējas uz LPS molekulāro pamatu, kas, iespējams, ir saistīts ar ģenētisku defektu Lpsn gēnā. Izpētot šo šūnu fosforilēšanas profilus salīdzinājumā ar šūnām, kas reaģē uz LPS, zinātnieki cenšas atklāt specifiskus molekulārus defektus, kas izraisa izmainītu gēnu aktivāciju un proliferācijas reakciju. Par LPS mijiedarbību atbildīgā gēna produkta izolēšana un raksturošana varētu sniegt dziļāku ieskatu imūnsistēmas disfunkcijās un pavērt ceļu jaunām terapeitiskām pieejām saistīto imūnās un iekaisuma slimību ārstēšanā.

Audums	Āda
Slimība	Fibrosarkoma

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

IDENTIFIKATORI

Atsauce

FS-C3H (Cytion kataloga numurs 400418)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_5755

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

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

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
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

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	C3H

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