3D4/21

305357

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Šūnu līnija 3D4/21 ir cūku alveolāro makrofāgu modelis, ko plaši izmanto pētījumos par imūnreakcijām un vīrusu infekcijām. Šīs šūnas ir īpaši vērtīgas pētījumos par elpceļu infekcijām cūkām, piemēram, tām, ko izraisa cūku gripas vīruss (SIV) un Senecavirus A (SVA). Tā kā 3D4/21 šūnas ir cēlušās no alveolārajiem makrofāgiem, tās kalpo kā būtiska in vitro sistēma, lai pētītu saimnieka un patogēna mijiedarbību, pievēršot uzmanību imūnajiem mehānismiem, ko cūkas izmanto pret elpošanas ceļu patogēniem.
3D4/21 šūnas bieži izmanto, lai pētītu infekciju laikā aktivizētos molekulāros ceļus. Piemēram, saistībā ar SIV infekcijām pētījumi ir parādījuši, ka 3D4/21 šūnas izraisa imūnreakciju, ekspresējot dažādus citokīnus un vīrusu atpazīšanas receptorus, piemēram, RIG-I un TLR7. Turklāt šīs šūnas ir bijušas izšķirošas, nosakot, kā dažādas RNS molekulas, tostarp miRNA, lncRNA un circRNA, ietekmē regulatīvās tīklojumus vīrusu infekciju laikā, sniedzot ieskatu konkurējošās endogēnās RNS (ceRNA) regulatīvajos mehānismos, kas palīdz pretvīrusu aizsardzībā. Tas ir bijis īpaši noderīgi, lai izskaidrotu imūnreakcijas, ko izraisa dažādi cūku gripas vīrusu celmi, piemēram, H1N1 un H3N2.
Turklāt 3D4/21 šūnas ir izmantotas, lai pētītu autofāgiju un tās lomu infekcijas kontrolē. Piemēram, Haemophilus parasuis infekcijas laikā šīs šūnas parāda autofāgiskas reakcijas, kuras regulē AMPK signālceļš. Šis autofāgijas mehānisms ne tikai palīdz kontrolēt baktēriju invāziju, bet arī palīdz izprast tādu slimību patogēnēzi kā Glāseras slimība — slimība, kas skar cūkas stresa apstākļos. Rezultātā 3D4/21 šūnu līnija joprojām ir vērtīgs instruments imunoloģiskajos un infekcijas slimību pētījumos saistībā ar cūku veselību.

Audums	Plaušas

Sinonīmi

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cūka
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	2

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Makrofāgi
Šūnu tips	Alveolārais makrofāgs

IDENTIFIKATORI

Atsauce

3D4/21 (Cytion kataloga numurs 305357)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9823
Cellosaurus	CVCL_0F14

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Vīrusi

Transformants: Sīmiāna vīruss 40 (SV40)

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
Sēšanas blīvums	1–3 × 10^4/cm^2

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	Landrace
Donora vecums	12 nedēļas

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

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