3D4/21

305357

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin 3D4/21 on sigade alveolaarsete makrofaagide mudel, mida kasutatakse laialdaselt immuunvastuseid ja viirusnakkusi käsitlevates uuringutes. Need rakud on eriti väärtuslikud sigade hingamisteede nakkuste uurimisel, näiteks sigade gripiviiruse (SIV) ja Senecavirus A (SVA) põhjustatud nakkuste puhul. Kuna 3D4/21 rakud pärinevad alveolaarsetest makrofaagidest, on need oluline in vitro süsteem peremeesorganismi ja patogeeni vaheliste interaktsioonide uurimiseks, keskendudes immuunmehhanismidele, mida sead kasutavad hingamisteede patogeenide vastu.
3D4/21-rakke kasutatakse sageli nakkuste käigus käivitatavate molekulaarsete signaaliteede uurimiseks. Näiteks on SIV-nakkuste kontekstis uuringud näidanud, et 3D4/21-rakud käivitavad immuunvastuse erinevate tsütokiinide ja viirusetuvastusretseptorite, nagu RIG-I ja TLR7, ekspressiooni kaudu. Lisaks on need rakud olnud olulised selle kindlakstegemisel, kuidas erinevad RNA-molekulid, sealhulgas miRNA-d, lncRNA-d ja circRNA-d, aitavad kaasa regulatoorsetele võrgustikele viirusinfektsioonide ajal, pakkudes teadmisi konkurentsivõimelise endogeense RNA (ceRNA) regulatsioonimehhanismide kohta, mis aitavad kaasa viirusevastasele kaitsele. See on olnud eriti kasulik selgitamaks immuunvastuseid, mida vallandavad erinevad seagripi viiruse tüved, nagu H1N1 ja H3N2.
Lisaks on 3D4/21-rakke kasutatud autofaagia ja selle rolli uurimiseks infektsioonide kontrollimisel. Näiteks Haemophilus parasuis'e infektsiooni ajal ilmutavad need rakud autofaagilisi reaktsioone, mida reguleeritakse AMPK signaalitee kaudu. See autofaagiamekanism aitab mitte ainult kontrollida bakterite sissetungi, vaid aitab ka mõista selliste haiguste patogeneesi nagu Glässeri haigus, mis mõjutab stressis olevaid sigu. Seetõttu on 3D4/21 rakuliin jätkuvalt väärtuslik vahend immunoloogiliste ja nakkushaiguste uuringutes seoses sigade tervisega.

Kude	Kopsud

Sünonüümid

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Siga
Sugu	Määratlemata
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Makrofaagid
Rakutüüp	Alveolaarne makrofaag

TUNNUSED

Viide

3D4/21 (Cytioni kataloginumber 305357)

NCBI maksukood	9823
Cellosaurus	CVCL_0F14

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Viirused

Transformant: simian virus 40 (SV40)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase
Külvitihedus	1–3 × 10^4/cm^2

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	Landrace
Doonori vanus	12 nädalat

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes

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