3D4/21

305357

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija 3D4/21 je model prašičjih alveolarnih makrofagov, ki se pogosto uporablja v raziskavah imunskih odzivov in virusnih okužb. Te celice so še posebej dragocene za raziskave okužb dihal pri prašičih, kot so tiste, ki jih povzročata virus prašičje gripe (SIV) in senecavirus A (SVA). Ker izvirajo iz alveolarnih makrofagov, celice 3D4/21 služijo kot ključen in vitro sistem za preučevanje interakcij med gostiteljem in patogenom, s poudarkom na imunskih mehanizmih, ki jih prašiči uporabljajo proti respiratornim patogenom.
Celice 3D4/21 se pogosto uporabljajo za raziskovanje molekularnih poti, ki se sprožijo med okužbami. Na primer, v okviru okužb s SIV so študije pokazale, da celice 3D4/21 sprožijo imunski odziv prek izražanja različnih citokinov in receptorjev za prepoznavanje virusov, kot sta RIG-I in TLR7. Poleg tega so te celice odločilno prispevale k ugotavljanju, kako različne molekule RNA, vključno z miRNA, lncRNA in circRNA, prispevajo k regulativnim mrežam med virusnimi okužbami, s čimer so omogočile vpogled v regulativne mehanizme konkurenčne endogene RNA (ceRNA), ki pomagajo pri protivirusni obrambi. To se je izkazalo za še posebej koristno pri razlagi imunskih odzivov, ki jih sprožijo različni sevi virusov prašičje gripe, kot sta H1N1 in H3N2.
Poleg tega so bile celice 3D4/21 uporabljene za preučevanje avtofagije in njene vloge pri nadzoru okužb. Na primer, med okužbo s Haemophilus parasuis te celice kažejo avtofagične odzive, ki jih regulira signalna pot AMPK. Ta avtofagični mehanizem ne prispeva le k obvladovanju bakterijske invazije, temveč pomaga tudi pri razumevanju patogeneze bolezni, kot je Glässerjeva bolezen, stanje, ki prizadene prašiče v stresnih razmerah. Zato celična linija 3D4/21 ostaja dragoceno orodje za raziskave na področju imunologije in nalezljivih bolezni v okviru zdravja prašičev.

Tkivo	Pljuča

Sinonimi

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

RAZVRSTITEV

Organizem	Prašič
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Makrofagi
Vrsta celice	Alveolarni makrofagi

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

3D4/21 (kataloška številka Cytion 305357)

Davčna identifikacijska številka NCBI	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

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Transformant: Simijanski virus 40 (SV40)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Gostota setve	1–3 × 10^4/cm^2

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Pasma / podvrsta	Landrace
Starost darovalca	12 tednov

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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