3D4/21

305357

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

3D4/21 ląstelių linija yra kiaulių alveolinių makrofagų modelis, plačiai naudojamas tyrimuose, susijusiuose su imuniniais atsakais ir virusinėmis infekcijomis. Šios ląstelės yra ypač vertingos atliekant tyrimus dėl kiaulių kvėpavimo takų infekcijų, pavyzdžiui, sukeltų kiaulių gripo viruso (SIV) ir Senecavirus A (SVA). Kadangi 3D4/21 ląstelės kilusios iš alveolinių makrofagų, jos yra svarbi in vitro sistema, skirta tirti šeimininko ir patogeno sąveiką, ypatingą dėmesį skiriant imuniniams mechanizmams, kuriuos kiaulės naudoja kovodamos su kvėpavimo takų patogenais.
3D4/21 ląstelės dažnai naudojamos infekcijų metu suaktyvinamų molekulinių kelių tyrimams. Pavyzdžiui, SIV infekcijų kontekste tyrimai parodė, kad 3D4/21 ląstelės sukelia imuninį atsaką, ekspresuodamos įvairius citokinus ir virusų atpažinimo receptorius, tokius kaip RIG-I ir TLR7. Be to, šios ląstelės buvo labai svarbios nustatant, kaip skirtingos RNR molekulės, įskaitant mikroRNR, ilgos grandinės nekoduojančias RNR (lncRNR) ir cirkulines RNR (circRNR), prisideda prie reguliavimo tinklų virusinių infekcijų metu, suteikdamos įžvalgų apie konkurencinių endogeninių RNR (ceRNR) reguliavimo mechanizmus, kurie padeda antivirusinėje gynyboje. Tai buvo ypač naudinga aiškinant imuninius atsakus, kuriuos sukelia skirtingi kiaulių gripo virusų štamai, tokie kaip H1N1 ir H3N2.
Be to, 3D4/21 ląstelės buvo naudojamos autofagijos ir jos vaidmens infekcijų kontrolei tirti. Pavyzdžiui, Haemophilus parasuis infekcijos metu šios ląstelės rodo autofaginius atsakus, reguliuojamus per AMPK signalizacijos kelią. Šis autofagijos mechanizmas ne tik padeda kontroliuoti bakterijų invaziją, bet ir prisideda prie tokių ligų kaip Glässerio liga – būklės, kuri pasireiškia stresą patiriančioms kiaulėms – patogenezės supratimo. Todėl 3D4/21 ląstelių linija ir toliau išlieka vertinga priemone imunologiniams ir infekcinių ligų tyrimams kiaulių sveikatos srityje.

Audinys	Plaučiai

Sinonimai

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Kiaulė
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	2

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Makrofagai
Ląstelių tipas	Alveolinis makrofagas

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

3D4/21 (Cytion katalogo numeris 305357)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Virusai

Transformantas: Simiano virusas 40 (SV40)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase
Sėjos tankis	1–3 × 10^4/cm^2

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Veislė / porūšis	Landrace
Donoro amžius	12 savaičių

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

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	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