FRTL-5

500407

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Iš normalių žiurkių skydliaukės folikulinių ląstelių išvesta FRTL-5 ląstelių linija atlieka svarbų vaidmenį skydliaukės tyrimuose, ypač tiriant liaukos fiziologiją ir patofiziologiją. Šioms ląstelėms būdinga priklausomybė nuo skydliaukę stimuliuojančio hormono (TSH), todėl jos yra labai svarbus modelis TSH reguliacijai ir skydliaukės hormonų biosintezei tirti. Svarbu tai, kad FRTL-5 ląstelės išlaiko gebėjimą pasisavinti jodidą, o tai labai svarbu tiriant jodido apykaitą ir skydliaukės hormonų gamybą. Ši savybė pabrėžia jų naudingumą tiriant skydliaukės funkciją ir sutrikimus.
FRTL-5 ląstelės ne tik atlieka pagrindinį vaidmenį tiriant skydliaukės hormonus, bet ir padeda tirti augimo veiksnių, citokinų ir onkogenų įtaką skydliaukės biologijai. Dėl nuolatinės skydliaukės specifinių žymenų, įskaitant tiroglobuliną ir tiroperooksidazę, raiškos jos yra vertingos atliekant molekulinės ir ląstelinės biologijos tyrimus, kuriais siekiama suprasti su skydliaukės ligomis susijusias ligas. Todėl FRTL-5 ląstelės dažnai naudojamos tiriant skydliaukės vėžį, autoimunines skydliaukės ligas ir kitus susijusius sutrikimus, nes padeda suprasti šias ligas lemiančius ląstelinius mechanizmus.
Be to, FRTL-5 ląstelių linija buvo labai svarbi atliekant tyrimus, susijusius su autoimuniniais skydliaukės sutrikimais, tokiais kaip Graveso liga. Ji buvo naudojama imunoglobulinų aktyvumui žmogaus mėginiuose tirti, todėl yra patikimas ir atkuriamas modelis autoimuninei sąveikai su skydliaukės ląstelėmis tirti. Trimatis šių ląstelių augimo modelis suteikia fiziologiškai tinkamesnę aplinką ląstelių elgsenai ir tarpląstelinei sąveikai skydliaukės biologijoje tirti. Šios savybės, kartu su dešimtmečius atliekamais tyrimais, kuriuose naudojamos FRTL-5 ląstelės, pabrėžia jų svarbą gerinant skydliaukės sveikatos ir ligų supratimą.

Audinys	Thyroidea

Sinonimai

- FRTL 5
- FRTL5
- FRTL-5 Cl 2

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žiurkė
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	30-34 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

FRTL-5 (Cytion katalogo numeris 500407)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10116
Cellosaurus	CVCL_0265

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

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

Ham's F12, w: 1,0 mM stabilus glutaminas, w: 1,0 mM natrio piruvatas, w: 1,1 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820600a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 5 % FBS, 10 mg/l insulino, 5 mg/l transferino, 50 mikrogramų/l hidrokortizono, 10 mikrogramų/l somatostatino, 10 mikrogramų/l gli-His-Lsy-acetato, 0,0165 mikrogramo/ml galvijų TSH (katalogo numeris T1614 iš "Scripps Laboratories").

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

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	Fischer

Donoro amžius	6 savaitės

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.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

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