NIH-3T3

400101

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NIH-3T3 ląstelės yra fibroblastų ląstelių linija, gauta iš NIH Swiss pelės embriono audinio. Šios ląstelės pasižymi verpstės formos morfologija ir yra plačiai naudojamos moksliniuose tyrimuose dėl gebėjimo greitai augti ir pasiekti didelį ląstelių tankį. NIH-3T3 ląstelės ypač pasižymi savo naudingumu genetiniuose tyrimuose, įskaitant DNR transfekcijos eksperimentus, kai jos naudojamos svetimos DNR įvedimui į genomą. Dėl to jos tapo vertinga priemone genų funkcijai ir reguliavimui tirti.
Be to, NIH-3T3 ląstelės naudojamos onkogeniniams tyrimams, ypač vėžį sukeliančių genų identifikavimo ir apibūdinimo tyrimams. Jos pasižymi ypatingu gebėjimu palaikyti įvairių tipų virusų, įskaitant sarkomos ir leukemijos virusus, dauginimąsi, todėl yra neatsiejamos nuo virusologijos tyrimų.
Viena iš svarbiausių NIH-3T3 ląstelių linijos savybių yra jos savaiminė imortalizacija. Dėl šios savybės ir jų genetinio stabilumo, kai ląstelės yra nuolat keičiamos, NIH-3T3 ląstelės yra pavyzdinė modelinė sistema, skirta tirti ląstelių procesus, signalinius kelius ir įvairių farmakologinių preparatų poveikį žinduolių ląstelėms.
NIH 3T3 pelių ląstelės pasižymi heterogeniška ląstelių populiacija, todėl jose išryškėja fibroblastų potipiams būdingas ląstelių heterogeniškumas, kuris yra labai svarbus norint išsiaiškinti sudėtingą ląstelių sudėties ir audinių struktūros sąveiką. Šios ląstelės pasižymi verpstės formos morfologija ant chitozano paviršiaus, o ant OCMCS (oksiduotos celiuliozės) paviršiaus pereina į pailgą formą.
NIH3T3 ląstelių linijos ontologija apima įvairius subklonus, įskaitant 3T3-L1, adipogenezės modelį, ir 3T3-J2, naudojamą kaip maitinamąjį sluoksnį keratinocitų kultūrose, o tai rodo, kad ši ląstelių linija gali būti plačiai taikoma įvairiose dauginimosi greičio ir mokslinių tyrimų srityse.
NIH-3T3 ląstelės yra labai svarbios moksliniuose tyrimuose dėl jų greito augimo, verpstės formos morfologijos ir universalumo atliekant genetinius ir onkogeninius tyrimus. Spontaniškas ląstelių nemirtingumas ir genetinis stabilumas padidina jų naudingumą tiriant ląstelių dinamiką ir farmakologinį poveikį. Šios ląstelių linijos įvairovė, įskaitant reakciją į įvairius substratus ir specializuotų sublonų, tokių kaip 3T3-L1 ir 3T3-J2, egzistavimą, pabrėžia jos platų pritaikomumą ir lemiamą vaidmenį gerinant ląstelių elgsenos ir ligų mechanizmų supratimą.

Audinys	Embrioninis

Paraiškos

Transfekcijos šeimininkas

Sinonimai

- NIH/3T3
- NIH 3T3
- NIH3T3
- 3T3
- 3T3NIH
- 3T3-Swiss
- Swiss-3T3
- Swiss/3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Pele
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

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

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Verpstės formos morfologija, rodanti jų fibroblastinę prigimtį
Ląstelių tipas	Fibroblastai

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NIH-3T3 (Cytion katalogo numeris 400101)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_0594

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Virusai

MAP testas: Neigiamas.

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820400a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

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.

Skysčių atnaujinimas	2 kartus per savaitę

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.

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

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	NIH Šveicarija
Donoro amžius	Embrionas

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