4T1

300300

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

4T1 pelės krūties karcinomos ląstelių linija yra plačiai naudojamas vėžio tyrimų modelis dėl didelio panašumo į žmogaus krūties vėžį. Iš BALB/c pelių gautos 4T1 ląstelių linijos naviko augimas ir metastazių plitimas labai panašus į vėlyvosios stadijos žmogaus krūties vėžį. 4T1 ląstelių linija yra neįkainojama priemonė tiriant krūties vėžio, įskaitant kaulų metastazes ir krūties vėžio metastazes, progresavimą ir metastazes. Įšvirkštos BALB/c pelėms, 4T1 ląstelės spontaniškai sukuria labai metastazuojančius navikus, kurie gali išplisti į įvairius organus, pavyzdžiui, plaučius, kepenis, limfmazgius ir kaulus, o pirminis navikas toliau auga in situ. Šis 4T1 sinogeninis modelis ypač naudingas kaulų metastazių ir metastazių fenotipo tyrimams.
4T1 ląstelės naudingumas apima tokius metodus kaip bioluminescencinis vaizdavimas, histologinė analizė ir molekulinių žymenų naudojimas siekiant stebėti metastazinės ligos plitimą ir poveikį. Taikant šį metodą galima tirti spontaniškas metastazes iš pirminių navikų į tolimus organus, pasitelkiant tokius metodus, kaip srauto citometrija, kad būtų galima analizuoti naviko ląsteles ir jų receptorių raišką. Vaizduojamasis 4T1 modelis suteikė galimybę biofotoniniu vaizdavimu stebėti naviko augimą ir metastazes in vivo gyvūnų modeliuose, palengvindamas metastazių ląstelių tyrimus tiksliniuose organuose ir naviko židiniuose.
Dėl pelės 4T1 krūties naviko ląstelių linijos imunokompetentingumo galima tirti imuninės sistemos ir imuniteto vaidmenį metastazėms, taip pat vėžio imunoterapiją. Be to, 4T1 sinogeninis naviko modelis buvo naudingas atliekant omikos tyrimus ir nustatant sintezės genus.
Apskritai, 4T1 krūties karcinomos ląstelių linija yra universalus įrankis krūties naviko biologijai, naviko metastazėms tirti ir naujiems gydymo būdams kurti tiek pas peles, tiek pas žmones.

Audinys	Krūtys, pieno liauka
Liga	Piktybinis navikas

Paraiškos

4T1 ląstelės tiksliai imituoja žmogaus krūties vėžio ypatybes pačioje pažangiausioje stadijoje - IV stadijoje.

Sinonimai

- 4T1-A
- 4T1.0
- 4T1/WT

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Pele
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Tumorogeninis	Taip, BALB/c pelėms.

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

4T1 (Cytion katalogo numeris 300300)

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_0125

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

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	BALB/cfC3H

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