MSTO-211H

300450

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MSTO-211H ląstelių linija yra gauta iš paciento, sergančio bifazine mezotelioma, ypač iš pleuros išskyrų. Ji klasifikuojama kaip metastazavusi, o prieš sukuriant ląstelių liniją pacientui nebuvo taikytas spindulinis ar chemoterapinis gydymas. MSTO-211H ląstelės išsiskiria tuo, kad jos turi keletą žymenų, kurie yra svarbūs siekiant suprasti jų biologinę elgseną ir galimą naudingumą vėžio tyrimams. Šios ląstelės pasižymi dideliu afinitetu epidermio augimo faktoriui (EGF) - ši savybė gali lemti jų proliferacines savybes, nes EGF yra pagrindinis ląstelių augimo ir diferenciacijos reguliatorius. EGF receptorių buvimas rodo, kad šios ląstelės gali būti naudingos tiriant su augimo veiksnių signalais vėžyje susijusius kelius.
Be EGF receptorių, MSTO-211H ląstelėse ekspresuojama neuronams specifinė enolazė (NSE) - fermentas, paprastai aptinkamas neuronuose ir neuroendokrininėse ląstelėse. NSE raiška MSTO-211H ląstelėse gali rodyti neuroendokrininės diferenciacijos potencialą, kuris gali būti svarbus mezoteliomos navikų heterogeniškumui suprasti. Be to, ląstelės ekspresuoja žmogaus chorioninio gonadotropino (HCG) - hormono, kuris paprastai gaminamas nėštumo metu, bet kurį išskiria ir kai kurie vėžiniai susirgimai - alfa ir beta subvienetus. HCG subvienetų raiška MSTO-211H ląstelėse rodo galimą jų vaidmenį naviko biologijoje, kuris gali būti susijęs su imuninės sistemos vengimo arba naviko progresavimo mechanizmais. Šie žymenys kartu išryškina sudėtingą šios ląstelių linijos prigimtį, todėl ji yra vertingas modelis mezoteliomos biologijai ir gydomųjų medžiagų poveikiui tirti.

Audinys	Plaučiai
Liga	Pleuros mezotelioma

Sinonimai

- MSTO-211 H
- MSTO211H
- MSTO-211
- 211H
- MeSoTheliOma-211H

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Tumorogeninis	Taip, maždaug 20 % nuogų pelių, kurioms buvo įskiepytos MSTO-211H ląstelės, atsirado navikų

Kariotipas

Modalinis skaičius = 72, intervalas = 70-78

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	20 valandų

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MSTO-211H (Cytion katalogo numeris 300450)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1430

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

Didelio gimininguмo EGF prisijungimo vietų, neuronams būdingos enolazės (NSE), HCG alfa ir beta subvienetų, L-DOPA dekarboksilazės (DDC), bombezino ir neurotensino raiškos neaptikta.

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

Ląstelių tankis gali pasiekti 400 000 ląstelių viename kvadratiniame centimetre, tačiau, pasiekusios tokį tankį, ląstelės nusitrina nuo paviršiaus. Pašalinkite terpę ir nuplaukite prilipusias ląsteles, naudodami PBS be kalcio ir magnio (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 ląstelių kultūrų kolbose). Įpilkite "Accutase" (1-2 ml į T25, 2,5 ml į T75 ląstelių kultūrų kolbą), ląstelių lakštas turi būti visiškai padengtas. Inkubuokite aplinkos temperatūroje 8-10 minučių. Atsargiai permaišykite ląsteles su terpe (10 ml), 5 min. centrifuguokite 300xg greičiu, permaišykite ląsteles šviežioje terpėje ir išpilstykite į naujas kolbas su šviežia terpe.

Sėjos tankis	1 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10^4 ląstelių/cm^2 tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

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

Donoro amžius	62 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

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