MDA-MB-175VII

305825

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MDA-MB-175-VII - tai žmogaus krūties vėžio ląstelių linija, iš pradžių gauta iš suaugusios pacientės, sergančios infiltruojančia duktaline krūties karcinoma, pleuros išskyrų. Ši ląstelių linija yra dalis ląstelių serijos, sukurtos iš metastazavusių krūties navikų, siekiant gauti gyvybingas, fibroblastų neturinčias epitelio kultūras. Konkrečiai MDA-MB-175 buvo išskirta iš šešių iš aštuonių toracentų, atliktų pacientei, kuriai buvo atlikta mastektomija ir pasireiškė pasikartojantys piktybiniai pleuros išskyros. Naviko ląstelės buvo stabiliai gyvybingos ir sėkmingai kultivuojamos įvairiuose mėginiuose, todėl buvo sukurta stabili platforma metastazavusio krūties vėžio biologijos tyrimams in vitro. MDA-MB-175-VII ląstelės yra morfologiškai epitelinės, o jų modalinis chromosomų skaičius yra maždaug 49, o tai rodo aneuploidinį kariotipą. Šios ląstelės palyginti lėtai auga in vitro, tačiau sulaukė mokslininkų susidomėjimo dėl unikalių molekulinių savybių, įskaitant neuregulino-1 (NRG1) sintezės transkriptų raišką. Ypač šioje linijoje pastebėta NRG1-DOC4 sintezė lemia konstitucinį HER3/HER4 receptorių kelio aktyvinimą, skatinantį autokrininę signalizaciją ir ląstelių proliferaciją. Dėl šios molekulinės savybės MDA-MB-175-VII tapo retu, bet labai svarbiu modeliu tiriant autokrininę HER šeimos receptorių signalizaciją ir jos farmakologinį poveikį krūties vėžiui.
Tolesnis integravimas į didelius duomenų rinkinius, tokius kaip Vėžio ląstelių linijų enciklopedija (Cancer Cell Line Encyclopedia, CCLE), leido atlikti gilesnį MDA-MB-175-VII molekulinį profiliavimą. Šie duomenų rinkiniai apima transkriptominę, mutacijų ir proteominę informaciją, kuri leidžia priskirti šią ląstelių liniją liuminaliniam krūties vėžio potipiui, pasižyminčiam nedideliu jautrumu medžiagoms, veikiančioms HER šeimos receptorius ir PI3K signalinius kelius. Todėl MDA-MB-175-VII yra vertingas modelis ikiklinikiniams tikslinių terapijų tyrimams ir onkogeninių genų sintezių funkcinėms pasekmėms krūties vėžyje tirti.

Audinys	Metastazių
Liga	Invazinė krūties karcinoma be specialaus tipo
Metastazių vieta	Pleuros išskyros

Sinonimai

- MDA MB 175 VII
- MDA-MB-175VII
- MDAMB175VII
- MDA-MB-175
- MDAMB175
- MDA-175
- MDA175
- MD Anderson-Metastatic Breast-175-VII

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Ląstelių tipas	Epitelis

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

Tumorogeninis	Taip; Taip, 100 % (5/5) nuogų pelių, kurioms po oda buvo įskiepytos 10(7) ląstelių, augliai išsivystė per 21 dieną.

Kariotipas

Modelio numeris = 84; diapazonas = 82-89

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	112 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MDA-MB-175VII (Cytion katalogo numeris 305825)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1400

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Izofermentai

AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1-2 PGM1, 2 PGM3, 1-2

Mutacijų profilis

Mutacija: Pavadinimas (-ai)=TENM4-NRG1, DOC4-NRG1, Pastaba=Rėmelyje.

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 + insulinu (5 mikrogramai/ml)

Disociacijos reagentas	Accutase
Skysčių atnaujinimas	2-3 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.

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	56 metai
Etninė priklausomybė	Afroamerikietis

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