SW-403

300350

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

SW-403 yra žmogaus storosios žarnos adenokarcinomos ląstelių linija, gauta iš mažai diferencijuoto naviko. Ji plačiai naudojama storosios žarnos vėžio tyrimuose, ypač tiriant virškinimo trakto hormonų poveikį naviko augimui. Įrodyta, kad SW-403 ląstelės reaguoja į gastriną ir pentagastriną, du virškinamojo trakto hormonus, didindamos savo proliferaciją. Šie hormonai skatina augimą per gastrino receptorių, kuris yra išreikštas kai kurių storosios žarnos vėžio rūšių organizmuose. Priešingai, gydymas gastrino receptoriaus antagonistu proglumidu slopina SW-403 ląstelių augimą tiek in vitro, tiek in vivo, o tai leidžia manyti, kad gastrinas gali būti svarbus skatinant šios ląstelių linijos navikų augimą.
Be hormonų tyrimų, SW-403 ląstelės buvo naudojamos tiriant įvairių chemoterapijos preparatų, pavyzdžiui, ciprofloksacino, poveikį vėžinių ląstelių proliferacijai ir apoptozei. Nustatyta, kad ciprofloksacinas slopina DNR sintezę SW-403 ląstelėse ir sukelia apoptozę priklausomai nuo dozės. Šis procesas apima mitochondrijų membranos suardymą, 3, 8 ir 9 kaspazių aktyvavimą ir proapoptozinių baltymų, tokių kaip Bax, reguliavimą. Ciprofloksacino gebėjimas sukelti apoptozę SW-403 ląstelėse rodo, kad jis gali būti papildoma terapinė priemonė gydant storosios žarnos vėžį.
Apskritai, SW-403 yra naudingas modelis tirti molekulinius mechanizmus, lemiančius storosios žarnos vėžio augimą, jautrumą hormonams ir chemoterapijos sukeltą apoptozę. Jo reakcija į virškinamojo trakto hormonus, tokius kaip gastrinas, ir chemoterapinius preparatus pabrėžia jo svarbą tiek fundamentinės vėžio biologijos, tiek vaistų kūrimo tyrimams.

Audinys	Storosios žarnos
Liga	Adenokarcinoma

Sinonimai

- SW403
- SW 403

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, su nuogomis pelėmis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

SW-403 (Cytion katalogo numeris 300350)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0545

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Teigiamas storosios žarnos antigenas 3. Imunoperoksidazės dažymo metu ląstelės teigiamos keratinui. CSAp neigiamas (CSAp-).

Izofermentai

G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1, PEP-D, 1

Mutacijų profilis

SW-403 ląstelės turi heterozigotinę Kras mutaciją 12 kodone: GGT>GTT

Atvirkštinė transkriptazė	Neigiamas

Produktai

Karcinoembrioninis antigenas (CEA) 155 ng/10 eksp6 ląstelių/10 dienų, keratinas

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 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	1-2 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.

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	51 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