

SW-1463 ląstelės | 300623

Bendra informacija

Description

SW-1463 ląstelių linija yra išvesta iš žmogaus tiesiosios žarnos adenokarcinomos. Ji priklauso didelei SW vėžio ląstelių linijų serijai, kuri buvo apibūdinta pagal unikalius genetinius ir molekulinis profilius. SW-1463 išsiskiria epitelio morfologija ir navikiniu potencialu imunokompromituotose pelėse. Ši ląstelių linija pasižymi stabilium augimo modeliu standartinėmis kultūros sąlygomis ir yra plačiai naudojama vėžio biologijos ir vaistų kūrimo tyrimuose.

SW-1463 genominis profiliavimas atskleidė keletą su onkogeneze susijusių mutacijų, įskaitant KRAS kelio pokyčius. Todėl ši ląstelių linija yra vertinga priemonė storosios žarnos vėžiui tirti ir terapijai, nukreiptai į RAS/RAF/MEK/ERK signalą, išbandyti. Be to, atlikus transkriptominę analizę išryškėjo sutrikusi ląstelių ciklo reguliavime ir apoptozėje dalyvaujančių genų raiška, o tai dar labiau pabrėžia jos naudingumą vėžio tyrimams.

SW-1463 taip pat buvo įtrauktas į didelės apimties vaistų atrankos programas, kuriose parodė įvairias reakcijas į chemoterapinius preparatus ir tikslines terapijas. Šie tyrimai leidžia suprasti atsparumo ir jautrumo vaistams mechanizmus ir padeda kurti individualizuotos medicinos strategijas.

Organism Žmogus

Tissue Tiesioji žarna

Disease Tiesiosios žarnos adenokarcinoma

Applications 3D kultūra, Vėžio tyrimai

Synonyms SW1463, SW 1463

Charakteristikos

Age 66 metai

Gender Moteris

Ethnicity Europos

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

SW-1463 ląstelės | 300623

Citation	SW-1463 (Cytion katalogo numeris 300623)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1718
-----------------------------	-----------

Biomolekuliniai duomenys

Surface antigens	A kraujo grupė, Rh +
-------------------------	----------------------

Protein expression	Keratinas
---------------------------	-----------

Antigen expression	Karcinoembrioninis antigenas (CEA)
---------------------------	------------------------------------

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

Tumorigenic	Taip, su nuogomis pelėmis
--------------------	---------------------------

Ploidy status	Hipertriploidinis
----------------------	-------------------

Karyotype	2n=46
------------------	-------

Tvarkymas

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820400a)
-----------------------	--

Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
--------------------	----------------------------

Dissociation Reagent	"TrypLE Express" ("Life Technologies")
-----------------------------	--

SW-1463 ląstelės | 300623**Subculturing**

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.

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150 °C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37 °C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykites nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

SW-1463 ląstelės | 300623

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

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.