

## 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

<b>Citation</b>	SW-1463 (Cytion katalogo numeris 300623)
-----------------	------------------------------------------

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1718
-----------------------------	-----------

**Biomolekuliniai duomenys**

<b>Surface antigens</b>	A kraujo grupė, Rh +
-------------------------	----------------------

<b>Protein expression</b>	Keratinas
---------------------------	-----------

<b>Antigen expression</b>	Karcinoembrioninis antigenas (CEA)
---------------------------	------------------------------------

<b>Isoenzymes</b>	ES-D, 1, G6PD, B, PEP-D, 1, PGD, A, PGM1, 1, PGM3, 1-2
-------------------	--------------------------------------------------------

<b>Tumorigenic</b>	Taip, su nuogomis pelėmis
--------------------	---------------------------

<b>Ploidy status</b>	Hipertriploidinis
----------------------	-------------------

<b>Karyotype</b>	2n=46
------------------	-------

**Tvarkymas**

<b>Culture Medium</b>	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 <sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820400a)
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS
--------------------	----------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	"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 priglundusios, 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 nustatytą subkultūrų protokolą, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

## SW-1463 ląstelės | 300623

### Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje. Laikymas  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  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.