

## SW48 ląstelės | 305235

## Bendra informacija

## Description

SW48 ląstelių linija yra žmogaus storosios žarnos adenokarcinomos ląstelių linija, gauta iš suaugusio paciento. Šiai ląstelių linijai būdinga epitelio morfologija ir adherentinio augimo savybės, todėl ji yra vertingas modelis storosios žarnos vėžio biologijai ir terapiniam atsakui tirti. SW48 ląstelėms būdingi keli genetiniai pakitimai, dažniausiai susiję su storosios žarnos vėžiu, įskaitant APC, KRAS ir TP53 genų mutacijas. Dėl šių genetinių savybių SW48 ląstelės yra ypač naudingos atliekant tyrimus, skirtus storosios žarnos naviko molekuliniam mechanizmui tirti ir tiksliniams gydymo būdams kurti.

Be genetinio profilio, SW48 ląstelės ekspresuoja karcinoembrioninį antigeną (CEA) - glikoproteiną, dažnai naudojamą kaip storosios žarnos vėžio naviko žymenį. Ši raiška dar labiau padidina SW48 ląstelių linijos naudingumą vėžio tyrimuose, nes leidžia atlikti naviko žymenų raiškos tyrimus ir jų reikšmę vėžio diagnostikai bei gydymo stebėsenai. SW48 ląstelių linija taip pat naudojama vaistų atrankai ir vėžio imunoterapijos tyrimams, nes tai yra patikimas in vitro modelis, leidžiantis įvertinti naujų gydomųjų medžiagų veiksmingumą ir saugumą. Apskritai SW48 ląstelių linija yra labai svarbi priemonė storosios žarnos vėžio tyrimams, padedanti suprasti vėžio biologiją ir kurti veiksmingus gydymo būdus.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Storosios žarnos

## Disease

Adenokarcinoma

## Synonyms

SW-48, SW 48

## Charakteristikos

## Age

83 metai

## Gender

Moteris

## Ethnicity

Europos

## Morphology

Epitelis

## Growth properties

Priglundęs

## Reguliavimo duomenys

## Citation

SW48 (Cytion katalogo numeris 305235)

## SW48 ląstelės | 305235

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1724**Biomolekuliniai duomenys****Tumorigenic** Taip, su nuogomis pelėmis**Tvarkymas****Culture Medium** Leibovitz's L-15, w: 2,0 mM L-Glutaminas, 0,55 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Šio produkto netiekiamo; prašome apsvarstyti kitų tiekėjų galimybes. Praneškite mums, jei reikia papildomos pagalbos)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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.

## SW48 ląstelės | 305235

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Nėra

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti 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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**SW48 ląstelės | 305235**

**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 skystą 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.