

## SW-1463 cellák | 300623

## Általános információk

## Description

Az SW-1463 sejtvonal a végbél emberi adenokarcinómájából származik. Ez a rákos sejtvonalak kiterjedt SW sorozatának része, amelyeket egyedi genetikai és molekuláris profiljuk miatt jellemeztek. Az SW-1463 figyelemre méltó epithelialis morfológiája és tumorogén potenciálja miatt immunhiányos egerekben. A sejtvonal stabil növekedési mintázatot mutat standard tenyésztési körülmények között, és széles körben használták rákbiológiai és gyógyszerfejlesztési vizsgálatokban.

Az SW-1463 genomikai profilalkotása számos, az onkogenezissel összefüggésbe hozható mutációt tárt fel, beleértve a KRAS-útvonal változásait is. Ez a sejtvonalat értékes eszközzé teszi a kolorektális rák tanulmányozásához és a RAS/RAF/RAF/MEK/ERK jelátvitelt célzó terápiák teszteléséhez. Emellett a transzkriptomikai elemzések a sejtciklus szabályozásában és az apoptózisban szerepet játszó gének szabályozatlan expressziójára világítottak rá, ami tovább hangsúlyozza a rákkutatásban való hasznosságát.

Az SW-1463-at nagy áteresztőképességű gyógyszer-szűrési programokba is integrálták, ahol változatos válaszokat mutatott a kemoterápiás szerekre és a célzott terápiákra. Ezek a vizsgálatok betekintést nyújtanak a gyógyszerrezisztencia és -érzékenység mechanizmusába, segítve a személyre szabott gyógyászati stratégiák kidolgozását.

**Organism** Emberi

**Tissue** Végbél

**Disease** Végbél adenokarcinóma

**Applications** 3D kultúra, rákkutatás

**Synonyms** SW1463, SW 1463

## Jellemzők

**Age** 66 év

**Gender** Női

**Ethnicity** Európai

**Morphology** Epithelialis

**Growth properties** Adherent

## SW-1463 cellák | 300623

## Szabályozási adatok

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Citation</b>             | SW-1463 (Cytion katalógusszám: 300623) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                      |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                   |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_1718                              |

## Biomolekuláris adatok

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Surface antigens</b>   | A vércsoport, Rh +                                     |
| <b>Protein expression</b> | Keratin  |
| <b>Antigen expression</b> | Karcinoembrionális antigén (CEA)                       |
| <b>Isoenzymes</b>         | ES-D, 1, G6PD, B, PEP-D, 1, PGD, A, PGM1, 1, PGM3, 1-2 |
| <b>Tumorigenic</b>        | Igen, meztelen egerekben                               |
| <b>Ploidy status</b>      | Hipertriploid  |
| <b>Karyotype</b>          | 2n=46  |

## A kezelése

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Culture Medium</b>       | DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820400a cikkszám) |
| <b>Supplements</b>          | A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel  |
| <b>Dissociation Reagent</b> | TrypLE Express (Life Technologies)  |

**SW-1463 cellák | 300623****Subculturing**

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

**Freeze medium**

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuspenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

## SW-1463 cellák | 300623

### Flask Coating

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

### Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalakot szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalakot szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.