

## SUM159PT cellák | 305116

## Általános információk

## Description

A SUM159PT sejtvonal az emlő anaplasztikus karcinómájából származik, és a tripla-negatív emlőrák (TNBC) modellje, amely az ösztrogénreceptor (ER), a progesteronreceptor (PR) és a HER2 expresszióját nélkülöző altípus. A SUM159PT-t agresszív fenotípusa, horgonyzás-független növekedése és invazív potenciálja jellemzi, ami különösen értékes teszi a TNBC biológiájának és terápiájának tanulmányozására.

A SUM159PT genetikai elemzése jelentős amplifikációkat és deléciókat tárt fel, amelyek az agresszív emlőrákban gyakoriak. Ezek közé tartoznak az olyan kromoszóma lókuszok amplifikációi, mint a 8q (amely a MYC-et tartalmazza) és a 8p elvesztése, amelyek szerepet játszanak a tumor progressziójában. A vonal aneuploid, ami sok rákos sejtvonalnak megfelel, és a proliferáció és az apoptózis szempontjából kritikus útvonalakban mutatózó változásokat mutat. A SUM159PT bazális jellegű jellemzőket is mutat, és expresszálja az 5/6 és 14 citokeratinokat, a bazális típusú emlőrákhoz kapcsolódó markereket. Ezek a jellemzők megerősítik hasznosságát a bazáliszerű TNBC modellezésében és új terápiás megközelítések feltárásában.

A SUM159PT érzékenységi vizsgálatai rávilágítottak a BET-bromodomain-gátlókra, például a JQ1-re adott válaszára, amelyek olyan epigenetikai szabályozókat céloznak meg, mint a BRD4. A JQ1 kezelés jelentős morfológiai változásokat indukál, beleértve a szenescenciát és a bazálisból luminálisba történő differenciálódást, miközben gátolja a proliferációt és elősegíti az apoptózist. Ezek a hatások aláhúzzák a transzkripció szabályozás szerepét a TNBC túlélésében, és az epigenetikai szabályozókat célzó kombinált terápiák lehetőségét sugallják a rezisztens TNBC altípusok esetében. Ezt a sejtvonalat széles körben használják mind in vitro vizsgálatokban, mind in vivo xenograft modellekben az új kezelések hatékonyságának értékelésére.

## Organism

Emberi

## Tissue

Mell

## Disease

Mell pleomorf karcinóma

## Synonyms

SUM-159-PT, SUM-159PT, SUM-159PT, SUM-159, SUM-159, SUM 159, SUM159, 159 PT, 159 PT, 159PT

## Jellemzők

## Age

71 év

## Gender

Női

## Morphology

Epithelialis

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## SUM159PT cellák | 305116

<b>Citation</b>	SUM159PT (Cytion katalógusszám 305116)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5423

## Biomolekuláris adatok

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	Ham's F12, w: 1,0 mM stabil glutamin, w: 1,0 mM nátrium-piruvát, w: 1,1 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion cikkszám 820600a)
<b>Supplements</b>	A tápközeget egészítsük ki 10%-os FBS-sel, 1 µg/ml hidrokortizonnal és 5 µg/ml inzulinnal
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Split ratio</b>	1:2 és 1:5 között
<b>Fluid renewal</b>	hetente 2-3 alkalommal
<b>Freeze medium</b>	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.

**SUM159PT cellák | 305116****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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót 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**

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

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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 sejt vonalakat 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.

## SUM159PT cellák | 305116

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °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-kimutatói módszerekkel kizárják.

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