

## SCaBER sejtek | 305111

## Általános információk

## Description

A SCaBER sejtvonal a húgyhólyag humán laphámsejtes karcinómájából származik. Ez a sejtvonal egy 58 éves férfi betegről származik, és megtartja az eredeti tumor számos jellemzőjét, beleértve a laphámdifferenciálódást is. A SCaBER sejtek határozott epithelialis morfológiát mutatnak, kiemelkedő sejtközi kapcsolatokkal, például desmosomákkal és egymásba illesztett mikrovillákkal. Ezek a jellemzők kiváló modellt teszik a hólyaghólyag laphámrák patológiájának és progressziójának tanulmányozására.

A SCaBER sejtek hipotetraploid kariotípust mutatnak, rendkívül változó kromoszómaszámmal és jellegzetes marker kromoszómák jelenlétével. A férfi kariotípus X- és Y-kromoszómákat is tartalmaz, ami tovább különbözteti meg más sejtvonalaktól. Az ultrastrukturális vizsgálatok bőséges tonofilamentumokat, lipidtesteket és jól fejlett organelumokat, például a Golgi-apparátust és a durva endoplazmatikus retikulumot mutatnak. Ezek a tulajdonságok több passzázs során is megmaradtak, biztosítva a hosszú távú vizsgálatok konzisztenciáját.

Ezt a sejtvonalat immunológiai kutatásokban használták fel a tumorspecifikus antigének és a hólyagrák progressziójában játszott szerepük feltárására. A SCaBER laphámdifferenciálódása kulcsfontosságú tényező a laphámsejtes karcinómák tumor-asszociált antigénjeinek vizsgálatában, betekintést nyújtva a lehetséges diagnosztikai markerek és terápiás célpontok tekintetében. Jól jellemzett molekuláris és fenotípusos tulajdonságai kritikus erőforrássá teszik az urológiai rákkutatásban.

<b>Organism</b>	Emberi
<b>Tissue</b>	Húgyhólyag
<b>Disease</b>	Hólyag laphámsejtes karcinóma
<b>Synonyms</b>	SCABER, Scaber

## Jellemzők

<b>Age</b>	58 év
<b>Gender</b>	Férfi
<b>Ethnicity</b>	Afrikai
<b>Morphology</b>	Epithelialis
<b>Growth properties</b>	Adherent

## Szabályozási adatok

## SCaBER sejtek | 305111

<b>Citation</b>	SCaBER (Cytion katalógusszám: 305111)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3599

## Biomolekuláris adatok

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)
<b>Supplements</b>	A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni
<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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.

## SCaBER sejtek | 305111

**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.

## SCaBER sejtek | 305111

### 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-kimutatási módszerekkel kizárják.

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