

## HCC1937 sejtek | 305064

## Általános információk

## Description

A HCC1937 egy felnőtt nő elsődleges daganatából származó humán emlőrák-sejtvonal. Ez a sejtvonal számos, az agresszív emlőrák fenotípusra jellemző genetikai elváltozást mutat, beleértve a BRCA1 gén homozigóta mutációját (5382C mutáció), amely az emlőrákra való hajlam egyik figyelemre méltó markere. E mutáció jelenléte az emlőrák familiáris mintázatához igazodik, mivel más családtagoknál is kimutatható, ami a rosszindulatú daganat örökletes aspektusára utal. Ezen túlmenően a HCC1937 a TP53 génben szerzett mutációval rendelkezik, amely a vad típusú allél elvesztésével párosul, ami tovább súlyosbítja a tumorszupresszor hiányosságait.

A sejtvonal a PTEN gén homozigóta delécióját is mutatja, és több, a rák patogenezisében szerepet játszó lokalizációban heterozigotizációsvesztést mutat, ami az onkogén transzformációnak kedvező komplex genetikai háttérre utal. Fenotípusos szempontból a HCC1937 nem expresszálja az ösztrogénreceptort (ER) vagy a progesteronreceptort (PR), így ER-negatívnak és PR-negatívnak minősül, amelyek az agresszívabb kórlefordulás tipikus markerei. A sejtek továbbá nem expresszálják a Her2-neu-t és a p53-at, viszont pozitívak az epiteliális glikoprotein 2 (EGP2) és a citokeratin 19 tekintetében, amelyek epiteliális eredetükre és rosszindulatú jellegükre utalnak. A specifikus markerprofil és a genetikai felépítés a HCC1937-et értékes modellé teszi az emlőrák molekuláris mechanizmusainak tanulmányozására és a hasonló agresszív emlőrákprofilra irányuló célzott terápiák tesztelésére.

## Organism

Emberi

## Tissue

Emlőmirigy, emlő, ductus

## Disease

Emlőduktális karcinóma

## Synonyms

HCC-1937, HCC/1937

## Jellemzők

## Age

23 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Európai

## Morphology

Epithelialis

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## HCC1937 sejtek | 305064

<b>Citation</b>	HCC1937 (Cytion katalógusszám: 305064)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0290

## Biomolekuláris adatok

<b>Receptors expressed</b>	Ösztrogénreceptor, negatív, progeszteronreceptor, negatív
<b>Protein expression</b>	Epithelialis glikoprotein 2 (Egp2), Cytokeratin 19

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)
<b>Supplements</b>	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
<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>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 kioltás 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.

## HCC1937 sejtek | 305064

**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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$ -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 krioüklét 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 sejt kölcsönhatás 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**

$37\text{ °C}$ , 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  $-78\text{ °C}$ -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  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## HCC1937 sejtek | 305064

### 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.