

## HuTu-80 sejtek | 300218

## Általános információk

## Description

A HuTu-80 sejtvonal humán nyombél adenokarcinómából származik, és értékes in vitro modellként szolgál a gyomor-bélrendszeri rákok, különösen a vékonybelet érintő daganatok tanulmányozására. Epithelszerű sejtvonalaként a HuTu-80 fontos szerepet játszik a tumorigenezis, a rák progressziója és a különböző terápiás szerekre adott válaszok háttérében álló sejtmechanizmusok feltárásában. A sejtek az adenokarcinómára jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek, például aberráns növekedési mintázattal és laboratóriumi körülmények között való szaporodási képességgel, ami alkalmassá teszi őket mind az alap kutatásra, mind a gyógyszerkutatásra.

A HuTu-80 sejteket általában a gyomor-bélrendszeri rákokban szerepet játszó jelátviteli útvonalak vizsgálatára használják, beleértve a növekedési faktorok és receptorai által közvetített útvonalakat, amelyek kritikus szerepet játszanak az adenokarcinómák kialakulásában és progressziójában. A kutatók ezt a sejtvonalat kemoterápiás szerek és más rákellenes vegyületek hatásainak tanulmányozására is használják, betekintést nyújtva a nyombél és más gyomor-bélrendszeri rákok lehetséges kezelésébe. Eredetük és jól jellemzett természetük miatt a HuTu-80 sejtek robusztus modellnek számítanak a rákkutatásban, különösen a gyomor-bélrendszeri rosszindulatú daganatok összetett biológiájának feltárásában.

## Organism

Emberi

## Tissue

Duodenum

## Disease

Adenokarcinóma

## Synonyms

HUTU 80, Hutu 80, HuTu 80, HUTU-80, Hutu-80, HUTU80, HUTU80, HuTu80, HuTu80, Hutu80

## Jellemzők

## Age

53 év

## Gender

Férfi

## Ethnicity

Kaukázusi

## Morphology

Epithelszerű

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## Citation

HuTu-80 (Cytion katalógusszám: 300218)

**HuTu-80 sejtek | 300218****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1301**Biomolekuláris adatok****Receptors expressed** Bombesin**Antigen expression** B vércsoport, Rh+**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Fenotípus gyakorisági termék: 0.0017**Tumorigenic** Igen, meztelen egereken. Jól differenciált papilláris adenokarcinómát képez (I. fokozat)**Ploidy status** Aneuploid**Karyotype** (P12) hipodiploidtól a hiprodiploidig, modális szám = 46**A kezelése****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)**Supplements** A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 26-30 óra**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.

**HuTu-80 sejtek | 300218**

**Seeding density** 1–2 x 10<sup>4</sup> sejt/cm<sup>2</sup> ajánlott

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** Gyors

**Freeze medium** 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.

**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 °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 °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 krioüveget 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5% CO<sub>2</sub>, párasított légkör.

## HuTu-80 sejtek | 300218

### 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.