

## NCI-N87 sejtek | 305057

## Általános információk

## Description

Az NCI-N87, más néven N87, egy humán gyomorrákos sejtvonal, amelyet széles körben használnak a rákkutatásban, különösen a gyomorrákos karcinóma tanulmányozásában.

Az NCI-N87 sejtek hozzájárulnak a gyomornyálkahártya emésztési modelljének megértéséhez, és szerepet játszanak a gasztroretentív szállítórendszerek kifejlesztésében. Farmakológiai kontextusban az NCI-N87 sejteket a gentamicin mint rákellenes szer szerepének feltárására használták.

Az NCI-N87 gyomor adenokarcinóma sejtvonal tumorigén és expresszálja a myc és erb-B2 onkogéneket, ezért a xenograft modellvizsgálatokban fontos szerepet játszik. E sejtvonal gyulladásoz tulajdonságai és az olyan szerekre, mint a gentamicin, adott válasza vizsgálható, valamint a bélpermeabilitási vizsgálatok segítségével a hámgát integritásában és működésében való lehetséges részvétele.

A sejtek ismertek arról, hogy olyan felszíni glikoproteineket expresszálnak, mint a karcinoembrió antigén (CEA) és a TAG 72, de negatívak az L-dopa dekarboxiláz (DDC) tekintetében. A sejtek minimális pozitivitást mutatnak a vazóaktív intestinális peptid (VIP) receptorok tekintetében, és hiányoznak belőlük a gasztrinreceptorok, valamint kifejezik a muszkarinikus kolinerg szerek receptorait. Az N-myc, L-myc, myb és EGF receptor génekben nem észleltek amplifikációt vagy átrendeződést ezekben a sejtekben.

Összefoglalva, az NCI-N87 gyomor epitél sejtvonal modellként szolgál a gyomorrák kutatásához, az epitélsejtek viselkedéséhez, a gyógyszerhordozó rendszerekhez és a táplálkozás szempontjából releváns vegyületek anyagcsere útvonalaihoz.

## Organism

Emberi

## Tissue

Gyomor

## Disease

Gyomor tubuláris adenokarcinóma

## Metastatic site

Máj

## Synonyms

NCI-N87, NCI N87, N-87, NCI-H87, H87, H-87, NCIN87, NCIN87

## Jellemzők

## Gender

Férfi

## Ethnicity

Afrikai

## Morphology

Epithelialis

## Growth properties

Adherent

## NCI-N87 sejtek | 305057

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	NCI-N87 (Cytion katalógusszám: 305057)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1603

## Biomolekuláris adatok

<b>Tumorigenic</b>	Igen
--------------------	------

## 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, 10 mM HEPES-szel, 2,5 g/l glükózzal és 1 mM nátrium-piruváttal
<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>	1:2-1:4
<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.

## NCI-N87 sejtek | 305057

**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 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 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.

## NCI-N87 sejtek | 305057

### 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.

### STR profil

**Amelogenin:** x, y  
**CSF1PO:** 8,12  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 9,13  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 9,11  
**vWA:** 15,16  
**D3S1358:** 14  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 17  
**Penta E:** 5  
**Penta D:** 12  
**D8S1179:** 14  
**FGA:** 20,21  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 23, 24  
**D12S391:** 16,21  
**D19S433:** 14,14.2