# Nthy-ori 3-1

305606

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### Leírás

Az Nthy-ori 3-1 sejtvonal egy normál emberi pajzsmirigy-follikuláris hámból létrehozott, nem tumorigenikus modell. Az SV40 nagy T-antigén (SV40T) segítségével tették halhatatlanná, ami lehetővé teszi a hosszú távú tenyésztést anélkül, hogy rosszindulatú fenotípusba való átalakulást váltana ki. Az Nthy-ori 3-1 sejtek a pajzsmirigy-epiteliális sejtekre jellemző tulajdonságokat mutatnak, beleértve olyan markerek expresszióját, mint a tiroglobulin és a pajzsmirigy-transzkripciós faktor-1 (TTF-1), amelyek elengedhetetlenek a pajzsmirigy-specifikus funkciókhoz. Ez a sejtvonal értékes eszközként szolgál a normális pajzsmirigy-biológia, a környezeti toxinok hatásainak, valamint a pajzsmirigy-karcinogenezis korai stádiumainak vizsgálatához.
A kutatásokban az Nthy-ori 3-1-et a pajzsmirigy-rendellenességek – többek között az autoimmun pajzsmirigy-gyulladás és a struma – mögött meghúzódó molekuláris mechanizmusok feltárására használták. Összehasonlítási alapot nyújt a pajzsmirigyrákos sejtvonalakhoz, különösen az oxidatív stressz és a DNS-károsodás szerepére összpontosító tanulmányokban. Például kimutatták, hogy az Nthy-ori 3-1 sejtek genotoxikus anyagoknak való kitettsége DNS-szálszakadásokat és javítási reakciókat vált ki, amelyek kritikus jelentőségűek a mutagenezis és a pajzsmirigy-rosszindulatú daganatok kialakulásának megértéséhez.
Ezen felül a sejtvonalat a toxikológiában is felhasználják a környezeti és gyógyszerészeti vegyületek pajzsmirigy-egészségre gyakorolt hatásának értékelésére. Az Nthy-ori 3-1 sejteket felhasználó tanulmányok rávilágítottak a tirotoxikus anyagokra és az endokrin zavaró anyagokra adott sejtválaszban részt vevő jelátviteli útvonalakra. Ez az Nthy-ori 3-1-et a pajzsmirigy-funkció szabályozásának kutatásában, a betegségek modellezésében és a terápiás szűrésben elengedhetetlen modellé teszi.

| | |
|---|---|
| **Szövet** | Pajzsmirigy |

### Szinonimák

- Nthy ori 3.1
- Nthy-ori 3.1
- NTHY-ORI3.1
- HTori-3.1

## OSZTÁLYOZÁS

| | |
|---|---|
| **Organizmus** | Ember |
| **Szex** | Nő |
| **Növekedési tulajdonságok** | Hűséges |
| **Biológiai biztonsági szint** | 1 |

## JELLEMZŐK

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Epithelszerű |
| **Sejttípus** | Follikuláris sejt |

## AZONOSÍTÓK

### Hivatkozás

Nthy-ori 3-1 (Cytion katalógusszám: 305606)

| | |
|---|---|
| **NCBI adóazonosító szám** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2659 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

**Vírusok**

SV40

## KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

**Táptalaj**

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

| | |
|---|---|
| **Inkubációs környezet** | 37°C, 5%CO2, párásított légkör. |

**Kiegészítők**

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

| | |
|---|---|
| **Diszociációs reagens** | Accutase |
| **Ültetési sűrűség** | 2–4 × $10^4$ sejt/$cm^2$ |
| **Folyadékcsere** | hetente 2-3 alkalommal |

**Felolvasztás és tenyésztés**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

**Meddőség**

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

| | |
|---|---|
| **Fagyasztóközeg** | 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. |

**Tárolási feltételek**

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.

**Szállítási feltételek**

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## ADOMÁNYOZÓ

| | |
|---|---|
| **Az adományozó életkora** | 35 év |

| | |
|---|---|
| **Etnikai hovatartozás** | Európai |

## JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

**Biztonsági óvintézkedések**

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

**Garancia**

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""""x-default"""">Garancia nyilatkozatunkban

| | |
|---|---|
| **Anyagátadási megállapodás szükséges** | Yes |