

## UM-SCC-129 sejtek | 305727

## Általános információk

## Description

Az UM-SCC-129 egy emberi fej-nyak pikkelyes sejt karcinóma (HNSCC) sejtvonal, amelyet a Michigan Egyetem Fej-nyak Onkológiai Laboratóriumában hoztak létre egy beteg daganatából. Az UM-SCC sejtvonal-panel részeként – amely a világ egyik legátfogóbban jellemzett és legszélesebb körben terjesztett HNSCC sejtvonal-gyűjteménye – az UM-SCC-129 meghatározott in vitro modellt biztosít a fej-nyak pikkelyes sejt karcinóma kutatásához. Az UM-SCC sorozatot több mint 40 év alatt, a Michigan Egyetem több mint 100 beteg-donorából fejlesztették ki, és az egész gyűjteményre kiterjedő, jól dokumentált STR-profilok, a TP53 mutációs státusz és a sugárérzékenységi adatok jellemzik.

Az UM-SCC-129 felhasználható a fej-nyak pikkelyes sejt karcinóma (HNSCC) biológiai kutatásában, sugárérzékenységi vizsgálatokban, kemoterápiás érzékenységi tesztekben (ciszpaltin, 5-FU, cetuximab), az EGFR-út vonal elemzésében, a TP53 funkcionális vizsgálataiban, valamint új célzott hatóanyagok értékelésében. Az UM-SCC-panel tenyésztése 10% FBS-t és 1% NEAA-t tartalmazó DMEM-ben jól bevált, ami megfelel a gyűjtemény egészére vonatkozó szabványos UM-SCC tenyésztési feltételeknek. Mint minden UM-SCC-vonal esetében, a kísérletek megkezdése előtt ajánlott az STR-hitelesítés és a TP53 mutációs státusz megerősítése.

## Organism

Emberi

## Tissue

Fej és nyak

## Disease

Fej és nyak laphámsejt karcinóma (HNSCC)

## Metastatic site

Az elsődleges daganat helye (fej és nyak)

## Applications

HNSCC-kutatás; sugárérzékenység; ciszpaltin/5-FU/cetuximab-érzékenység; EGFR-út vonal-elemzés; TP53-funkcionális vizsgálatok; célzott terápia értékelése

## Jellemzők

## Age

Meghatározatlan életkor

## Gender

Meghatározatlan nemű

## Ethnicity

Etnikai hovatartozás nem megadva

## Morphology

Epithelszerű

## Cell type

Epithel sejtek

## Growth properties

Adherent

## UM-SCC-129 sejtek | 305727

## Szabályozási adatok

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Citation             | UM-SCC-129 (Cytion katalógusszám: 305727)              |
| Biosafety level      | 1                                                      |
| NCBI_TaxID           | 9606                                                   |
| CellosaurusAccession | Nincs hozzárendelve                                    |
| GMO Status           | Nincs genetikai módosítás; vad típusú HNSCC sejtvonala |

## Biomolekuláris adatok

## A kezelése

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium       | DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)                                                                                                                                                  |
| Supplements          | A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni                                                                                                                                                                                                                         |
| Dissociation Reagent | Accutase                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Doubling time        | kb. 24–48 óra                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Subculturing         | Távolítsuk el a tápközeget, mossuk le kalcium- és magnéziummentes PBS-sel, öntsünk rá Accutase-t, inkubáljuk 8–10 percig szobahőmérsékleten, szuszpendáljuk újra a tápközegetben, centrifugáljuk 300×g-vel 3 percig, öntsük ki a felülúszót, majd ültessük át friss tápközegetbe. |
| Split ratio          | 1–5                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Seeding density      | $1-3 \times 10^4$ sejt/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fluid renewal        | 2-3 naponta                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Freeze medium        | Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás utáni életképesség érdekében.                                                                                                                                                 |

## UM-SCC-129 sejtek | 305727

**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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$ -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 felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioüveget 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  $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78^{\circ}\text{C}$ -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  $-196^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80^{\circ}\text{C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés**