

## DMS-79 sejtek | 300164

## Általános információk

## Description

A DMS-79 egy humán tüdőrák-sejtvonal, amely kissejtes tüdőrákból származik. Ezek a sejtek klasszikus neuroendokrin fenotípust mutatnak, amely a kissejtes tüdőrákra jellemző. Ez a fenotípus azért jelentős, mert potenciális hasznosságot jelent a neuroendokrin jelátviteli útvonalak tanulmányozásában, amelyek döntő szerepet játszanak a tüdőrák kialakulásában és progressziójában. A DMS-79 sejtvonalat széles körben használták a tüdőrák molekuláris biológiájának megértésére irányuló kutatásokban, különösen a tumorigenezis, a sejtproliferáció és az apoptózis összefüggésében.

A sejtvonal agresszív növekedéséről és magas in vivo tumorigén jellegéről ismert, ami kiváló modellt teszi a tumor viselkedésének és a terápiás kezelésre adott válasznak az in vivo vizsgálatára. A DMS-79 sejtek a farmakológiai tesztelés és a gyógyszerfejlesztés hasznos eszközeként is szolgálnak, betekintést nyújtva a különböző kemoterápiás szerekre adott sejtválaszokba. Továbbá ezek a sejtek fontos szerepet játszottak a rákos őssejtek jellemzőinek és a kissejtes tüdőrák metasztatizis mechanizmusainak tanulmányozásában. Ez a széles körű felhasználás hangsúlyozza a DMS-79 jelentőségét a rákkutatásban, különösen az olyan agresszív és nehezen kezelhető rákos megbetegedéseket célzó terápiákban, mint a kissejtes tüdőrák.

## Organism

Emberi

## Tissue

Tüdő

## Disease

Karcinóma, azazerin indukálta

## Metastatic site

Mellhártya folyadékgyülem

## Synonyms

DMS 79, DMS79

## Jellemzők

## Age

65 év

## Gender

Férfi

## Ethnicity

Kaukázusi

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## Citation

DMS-79 (Cytion katalógusszám: 300164)

**DMS-79 sejtek | 300164****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1178**Biomolekuláris adatok****Receptors expressed** Epidermális növekedési faktor (EGF)**Antigen expression** Leu 7, My23, 1. osztályú HLA, 2. osztályú HLA**Oncogenes** C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -**Tumorigenic** Igen, meztelen egerekben**Products** Adrenokortikotropin (adrenokortikotrop hormon, ACTH), bombesin, kalcitonin, kortikotropin, béta-endorfin, 17 béta-ösztadiol, lipotropin, oxitocin - neurofizin (OT-NP), parathormon, szomatosztatinszerű immunreaktivitás (SRIF)**A kezelése****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** Egészítsük ki a táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel, adjunk hozzá 2,5 g/l glükózt és 10 mM HEPES-t**Doubling time** 96 óra**Subculturing** Hetente egyszer vagy kétszer adjunk hozzá 5 ml friss sejtkultúra-táptalajt, amint a táptalaj savassá válik. Ha nagyon nagy csomók jelennek meg, azonnal végezzünk szubkultúrát. A csomókat szétválasztjuk úgy, hogy összegyűjtjük a sejteket, egyszer átöblítjük kalcium/magnéziummentes PBS-sel, majd 3-5 ml Accutase-t adunk hozzá. 37 °C-on 10 percig inkubáljuk. Centrifugálás után gyűjtjük össze a sejteket, új sejtkultúra-táptalajban reszuszpendáljuk és számoljuk meg. A tenyésztést 2-4 x 10<sup>4</sup> sejt/ml-rel kezdjük.**Seeding density** 2-4 x 10<sup>4</sup> sejt/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**DMS-79 sejtek | 300164****Post-Thaw Recovery**

A felolvasztás után hagyja, hogy a sejtek legalább 24 órán át regenerálódjanak a fagyasztás után.

**Freeze medium**

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.

**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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 nyitás előtt fertőtlenítjük a krioüklét 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  $300 \times g$ -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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere**

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

**Flask Coating**

Nincs

**DMS-79 sejtek | 300164****Freezing Procedure**

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.

**Shipping Conditions**

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.

**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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

**HLA allélok**

**A\***: '01:01:01, '02:01:01

**B\***: '08:01:01, '35:01:01

**C\***: '04:01:01, '07:01:01

**DRB1\***: '11:01:01, '14:01:01

**DQA1\***: '01:04:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01:01, '05:03:01

**DPB1\***: '03:01:01, '10:01:01

**E**: '01:01, '01:03