

## KYSE-150 cellák | 305087

## Általános információk

## Description

A KYSE-150 sejtvonal egy humán nyelőcső laphámsejtes karcinóma (ESCC) modell, amely egy felnőtt betegből eltávolított primer tumorból származik. Ez a sejtvonal a KYSE sorozat része, amelyet azért fejlesztettek ki, hogy megbízható in vitro modellt biztosítson a nyelőcsőrák patobiológiájának tanulmányozásához, különösen a tumorigenezis és a terápiás válasz megértéséhez. A KYSE-150 sejtek gyors, 13,7 órás megduplázódási időt mutatnak, ami magas proliferációs kapacitást jelez, ami az agresszív rákfentípusra jellemző. Ezek a sejtek monolayer kultúrában nőnek, a szubsztráthoz tapadva és egységes lapot alkotva, ami az epithelialis eredetű rákos sejtekre jellemző.

A KYSE-150 genetikai elemzése jelentős változásokat mutat a kulcsfontosságú tumorszupresszor génekben, különösen a p16 (INK4a) génben. Ez a sejtvonal aberrációkat mutat a p16 génben, különösen CpG-sziget-metiláció formájában, ami elnémítja a gént és hozzájárul a sejtciklus-szabályozás elvesztéséhez. Ez az epigenetikai módosítás számos rákos megbetegedésben gyakori mechanizmus, és kiemeli a KYSE-150 jelentőségét a géncsendesítés és a rák progressziójában betöltött szerepének tanulmányozásában. Továbbá a sejtvonal megőrzi a p15 gén vad típusú konfigurációját, ami a p16 szelektív inaktiválási mechanizmusára utal a p15-tel szemben ebben a modellben, ami érdekes lehet az összehasonlító genomikai vizsgálatokban.

A KYSE-150 nem csak az ESCC molekuláris és sejtméchanizmusainak tanulmányozására értékes, hanem a rákban előforduló genetikai és epigenetikai változások hatásainak feltárására is. Robusztus modellt biztosít a nyelőcső laphámsejtes karcinómában diszregulált specifikus útvonalakat célzó terápiás beavatkozások vizsgálatához. A KYSE-150 magas proliferációs rátája és specifikus genetikai profilja miatt alkalmas jelölt in vitro farmakológiai vizsgálatokra és egyéb, a rákkutatással kapcsolatos alkalmazásokra, de nem terápiás vagy in vivo célokra.

**Organism** Emberi

**Tissue** Nyelőcső

**Disease** Nyelőcső laphámsejtes karcinóma

**Synonyms** KYSE 150, KYSE150, Kyse150, KY150, KY150

## Jellemzők

**Age** 49 év

**Gender** Női

**Ethnicity** Ázsiai

**Morphology** Epithelialis

## KYSE-150 cellák | 305087

<b>Growth properties</b>	Adherent
--------------------------	----------

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	KYSE-150 (Cytion katalógusszám: 305087)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1348
-----------------------------	-----------

## Biomolekuláris adatok

### A kezelése

<b>Culture Medium</b>	Keverje össze a Ham's F12-t és az RPMI 1640-et 50:50 arányban (Cytion 820600a és 820702a cikkszámok)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki
--------------------	---------------------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	25 óra
----------------------	--------

<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>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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.
----------------------	---

**KYSE-150 cellák | 305087****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 krioüklét 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.

## KYSE-150 cellák | 305087

### 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.