

## KLN-205 sejtek | 400419

## Általános információk

## Description

A KLN-205 egy felnőtt egérből származó egér tüdőkarcinóma-sejtvonal. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a rákkutatásban, különösen a tüdőrák progressziójának, metasztázisának és a lehetséges terápiás beavatkozásoknak a tanulmányozására. A KLN-205 sejtek a nem kissejtes tüdőrák (NSCLC) jellemző tulajdonságait mutatják, így értékes modellként szolgálnak e betegség molekuláris és sejtes alapjainak vizsgálatára. A kutatók a KLN-205-öt használják a különböző kemoterápiás szerek, immunterápiák és célzott kezelések hatékonyságának értékelésére, elősegítve a tüdőrák biológiájának és kezelési stratégiáinak jobb megértését.

A KLN-205 sejtek ismertek arról, hogy immunhiányos egerekbe ültetve erőteljesen növekednek és képesek daganatot képezni, így megbízható in vivo modellt biztosítanak a preklinikai vizsgálatokhoz. Ezeket a sejteket a tumor-gazda kölcsönhatások, a tüdőrákra adott immunválaszok, valamint a genetikai és epigenetikai módosításoknak a rák kialakulására és progressziójára gyakorolt hatásának vizsgálatára használják. A KLN-205 sejtvonal az onkológiai kutatások kritikus eszközeként szolgál, segítve a tüdőrák új biomarkereinek és terápiás célpontjainak azonosítását.

## Organism

Egér

## Tissue

Tüdő

## Disease

Laphámsejtes karcinóma

## Synonyms

KLN 205, KLN205

## Jellemzők

## Breed/Subspecies

DBA/2

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## Citation

KLN-205 (Cytion katalógusszám 400419)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

10090

## CellosaurusAccession

CVCL\_3533

## KLN-205 sejtek | 400419

## Biomolekuláris adatok

**Tumorigenic** Igen, DBA/2 és BDF1 egereknél

## A kezelése

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

**Supplements** A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Távolítsa el a tápfolyadékot, és öblítse le a megtapadt sejteket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 sejttenyésztő lombikok esetében). Adjunk hozzá TrypLE Express-t (1-2ml T25-ös, 2,5ml T75-ös sejttenyésztő lombikban), a sejtlapot teljesen be kell fednie. Inkubáljuk 37 Celsius-fokon 10-15 percig. Óvatosan reszuszpendáljuk a sejteket médiummal (10 ml), centrifugáljuk 5 percig 300xg-nél, reszuszpendáljuk a sejteket friss médiumban, és adagoljuk új lombikokba, amelyek friss médiumot tartalmaznak.

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** Felolvasztás után helyezze a sejteket  $5 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

**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.

## KLN-205 sejtek | 400419

### 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 sejtkölcsönhatás 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

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

### 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.

## KLN-205 sejtek | 400419

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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.