

## H22 sejtek | 305163

## Általános információk

## Description

A H22 sejtvonal egy májtumorsejtekből származó egér hepatocelluláris karcinóma sejtvonal. Ezeket a sejteket általában a rákkutatásban használják a májrák mechanizmusainak, a terápiás beavatkozásoknak és a gyógyszerek hatékonyságának tanulmányozására. A H22 sejtek a hepatocelluláris karcinóma tipikus jellemzőit mutatják, beleértve a gyors proliferációt, az apoptózissal szembeni rezisztenciát és a tumorok kialakulásának képességét, amikor megfelelő állatmodellekbe injektálják őket. Ez értékes eszközzé teszi őket a tumor növekedésének, az áttétképződésnek és a tumor mikrokörnyezetének megértését célzó in vivo vizsgálatokhoz a májrák esetében.

A H22 sejtvonal egyik jelentős előnye az immunterápiás kutatásokban való felhasználása. Mivel a sejtek egy egérmodellből származnak, különösen hasznosak a rákos sejtek és az immunrendszer közötti kölcsönhatások kontrollált környezetben történő tanulmányozására. A kutatók a H22 sejteket különböző immunterápiás szerek, köztük ellenőrzőpont-gátlók és rák elleni vakcinák hatékonyságának értékelésére használják. Emellett a H22 sejteket a májspecifikus anyagcsere-útvonalak és a genetikai mutációk májsejtes karcinóma progressziójában játszott szerepének vizsgálatára is használják.

Összességében a H22 sejtvonal a hepatocelluláris karcinóma robusztus modelljeként szolgál, betekintést nyújt a rák biológiájába és segíti az új terápiás stratégiák kifejlesztését. Az in vitro és in vivo vizsgálatokban való relevanciája aláhúzza jelentőségét a rákkutatás területén.

**Organism** Egér

**Tissue** Máj

**Disease** Hepatocelluláris karcinóma

**Synonyms** Hepatoma-22, Hepatoma 22, Hepatoma 22

## Jellemzők

**Breed/Subspecies** C3HA

**Morphology** Limfoblasztok

**Growth properties** Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

**Citation** H22 (Cytion katalógusszám: 305163)

**Biosafety level** 1

## H22 sejtek | 305163

**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_H613**Biomolekuláris adatok****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** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Subculturing** A lombikban lévő sejtuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel  $1 \times 10^5$  sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**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.

## H22 sejtek | 305163

**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**

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.

## H22 sejtek | 305163

### 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.