

## MH-S cellák | 300487

## Általános információk

## Description

Az MH-S egy felnőtt egerekből származó alveoláris makrofág sejtvonal. Ezeket a sejteket széles körben használják az immunológiai kutatásokban robusztus fagocitikus aktivitásuk és a patogén ingerekre adott válaszként különböző citokinek termelésére való képességük miatt. Alveoláris makrofág modellként az MH-S sejtek különösen értékesek a pulmonális immunválaszok, a tüdőgyulladás és a légúti fertőzések tanulmányozásában. A primer alveoláris makrofágok viselkedésének utánzására való képességük nélkülözhetetlen eszközzé teszi őket a légúti gazdaszervezet védekezési mechanizmusainak megértéséhez.

Az MH-S sejtek a makrofágok biológiájának és működésének tanulmányozásában is fontos szerepet játszanak. A makrofágok aktiválódásának, differenciálódásának és az immunválaszokban részt vevő jelátviteli útvonalaknak a vizsgálatára használják őket. A kutatók ezt a sejtvonalat a makrofágok és a kórokozók, köztük a baktériumok, vírusok és gombák közötti kölcsönhatások feltárására használják. Emellett az MH-S sejtek modellként szolgálnak a különböző farmakológiai szerek makrofág-aktivitásra gyakorolt hatásainak vizsgálatához, betekintést nyújtva a légzőszervi betegségek lehetséges terápiás megközelítéseibe.

**Organism** Egér

**Tissue** Tüdő

## Jellemzők

**Breed/Subspecies** BALB/cJ

**Age** 7 hét

**Gender** Férfi

**Cell type** Alveoláris makrofág

**Growth properties** Tapadó/felfüggesztés

## Szabályozási adatok

**Citation** MH-S (Cytion katalógusszám: 300487)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3855

## MH-S cellák | 300487

## Biomolekuláris adatok

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Protein expression</b> | Interleukin 1 (IL-1)                                   |
| <b>Antigen expression</b> | CD11b (Mac-1), II. osztályú antigének (I-A), T-antigén |
| <b>Viruses</b>            | Transzformáns: Simian vírus (SV40)                     |

## A kezelése

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)  |
| <b>Supplements</b>          | A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel   |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase   |
| <b>Subculturing</b>         | Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejt pelletet, és a sejtsuszpenziót helyezük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba. |
| <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 krio-indukált stressz csökkentése érdekében.   |

## MH-S cellák | 300487

### 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 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.

## MH-S cellák | 300487

### 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.