# H-MESO-1 ląstelės

300186

H-MESO-1 ląstelės yra žmogaus mezoteliomos ląstelių linija, gauta iš paciento, sergančio piktybine pleuros mezotelioma - vėžio rūšimi, kuri išsivysto iš ląstelių, išklojančių apsauginį plaučių ar pilvo gleivinės sluoksnį. Ši ląstelių linija plačiai naudojama onkologiniuose tyrimuose tiriant mezoteliomos biologiją, patogenezę ir gydymo strategijas.

H-MESO-1 ląstelės išlaiko keletą mezotelio ląstelėms būdingų savybių, todėl jos yra tinkamas mezoteliomos tyrimo modelis. Joms būdinga epitelioidinė morfologija, kuri yra vienas iš dažniausiai pasitaikančių histologinių mezoteliomos tipų. Šios ląstelės ypač naudingos tiriant molekulinius kelius, susijusius su mezoteliomos vystymusi, įskaitant ląstelių ciklo reguliavimą, atsparumą apoptozei ir asbesto bei kitų aplinkos veiksnių vaidmenį mezoteliomai atsirasti.

Moksliniuose tyrimuose H-MESO-1 ląstelės buvo naudojamos mezoteliomos ląstelių ir imuninės sistemos sąveikai tirti, ypač atsižvelgiant į imuninių kontrolinių taškų molekulių ir naviko mikroaplinkos įtaką naviko augimui ir imuninės sistemos vengimui. Ši ląstelių linija taip pat vertinga tiriant naujų vaistų ir naujų imunoterapinių metodų, skirtų nukreipti į specifinius kelius, susijusius su mezoteliomos progresavimu, veiksmingumą.

Be to, H-MESO-1 ląstelės naudojamos mezoteliomai būdingiems genetiniams ir epigenetiniams pakitimams tirti, todėl galima nustatyti galimus ankstyvosios diagnostikos biomarkerius ir terapinės intervencijos taikinius. Ląstelių linijos jautrumas chemoterapiniams preparatams ir gebėjimas formuoti navikus ksenograftiniuose modeliuose daro ją labai svarbia priemone kuriant ir tvirtinant naujus mezoteliomos gydymo metodus.

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

H-MESO-1 ląstelės yra žmogaus mezoteliomos ląstelių linija, gauta iš paciento, sergančio piktybine pleuros mezotelioma - vėžio rūšimi, kuri išsivysto iš ląstelių, išklojančių apsauginį plaučių ar pilvo gleivinės sluoksnį. Ši ląstelių linija plačiai naudojama onkologiniuose tyrimuose tiriant mezoteliomos biologiją, patogenezę ir gydymo strategijas.

H-MESO-1 ląstelės išlaiko keletą mezotelio ląstelėms būdingų savybių, todėl jos yra tinkamas mezoteliomos tyrimo modelis. Joms būdinga epitelioidinė morfologija, kuri yra vienas iš dažniausiai pasitaikančių histologinių mezoteliomos tipų. Šios ląstelės ypač naudingos tiriant molekulinius kelius, susijusius su mezoteliomos vystymusi, įskaitant ląstelių ciklo reguliavimą, atsparumą apoptozei ir asbesto bei kitų aplinkos veiksnių vaidmenį mezoteliomai atsirasti.

Moksliniuose tyrimuose H-MESO-1 ląstelės buvo naudojamos mezoteliomos ląstelių ir imuninės sistemos sąveikai tirti, ypač atsižvelgiant į imuninių kontrolinių taškų molekulių ir naviko mikroaplinkos įtaką naviko augimui ir imuninės sistemos vengimui. Ši ląstelių linija taip pat vertinga tiriant naujų vaistų ir naujų imunoterapinių metodų, skirtų nukreipti į specifinius kelius, susijusius su mezoteliomos progresavimu, veiksmingumą.

Be to, H-MESO-1 ląstelės naudojamos mezoteliomai būdingiems genetiniams ir epigenetiniams pakitimams tirti, todėl galima nustatyti galimus ankstyvosios diagnostikos biomarkerius ir terapinės intervencijos taikinius. Ląstelių linijos jautrumas chemoterapiniams preparatams ir gebėjimas formuoti navikus ksenograftiniuose modeliuose daro ją labai svarbia priemone kuriant ir tvirtinant naujus mezoteliomos gydymo metodus.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Plaučiai |
| **Liga** | Pleuros mezotelioma |

### Sinonimai

- H-Meso-1
- HMESO-1
- HMeso-1
- HMeso1
- HMESO1
- H-Meso
- HMESO
- Hmeso
- Hmeso

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Žmogus |
| **Seksas** | Vyras |
| **Augimo savybės** | Prisijungęs |
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Į epitelį panašus |
| **Tumorogeninis** | Taip, su nuogomis pelėmis |

## IDENTIFIKATORIAI

**Nuoroda**

H-MESO-1 (Cytion katalogo numeris 300186)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5759 |

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

**Maitinamoji terpė**

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Maisto papildai**

Papildykite terpę 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Disociacijos reagentas** | Accutase |

**Subkultūrinis auginimas**

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

| | |
|---|---|
| **Sėjos tankis** | 1 x $10^4$ ląstelės/$cm^2$ |
| **Skysčių atnaujinimas** | Kas 5-7 dienas |
| **Atkūrimas po atšilimo** | Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x $10^4$ ląstelių/$cm^2$ tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas. |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

### Atšildymas ir auginimas

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

### Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas. |

### Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

### Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | 35 metai |
| **Etninė priklausomybė** | Kaukaziečių |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

### Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

### Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis** | Yes |