

## Ei, ląstelės | 305017

## Bendra informacija

## Description

HEY ląstelės, gautos iš žmogaus kiaušidžių vėžio ksenografto, yra vertingas šaltinis vėžio tyrėjams, siekiantiems geriau suprasti vidutiniškai diferencijuotą kiaušidžių vėžio formą - papilinę cistadenokarcinomą. Pirminė HEY ląstelių linija iš pradžių buvo gauta iš baltaodės pacientės, kuriai diagnozuotas šis vėžio tipas, pilvaplėvės mėginio. Šios į epitelį panašios ląstelės labai panašios į žmogaus ląsteles, todėl jos yra puikus modelis kiaušidžių vėžiui tirti. HEY ląstelės greitai padvigubėja - maždaug per 30 valandų, todėl eksperimentai atliekami efektyviai ir taupant laiką. Mokslininkai gali naudoti šias ląsteles įvairiems vėžio biologijos aspektams, pavyzdžiui, naviko formavimuisi, metastazėms ir atsakui į vaistus, tirti.

HEY, ląstelės ypač gerai tinka naudoti taikant 3D ląstelių kultūrą - metodą, kuris geriau imituoja fiziologinę navikų aplinką. Jų gebėjimas augti pusiau kietose kultūrose ir kaip ksenograftai imunologiškai nuskurdintose CBA/CJ pelėse pabrėžia jų pritaikomumą ir potencialą tyrimams in vivo. Įtraukdami HEY ląsteles į vėžio tyrimus, mokslininkai gali atskleisti esmines įžvalgas apie papilinę cistadenokarcinomos vystymąsi ir progresavimą. Šios ląstelės yra neįkainojamos tiriant naujas gydymo strategijas, nustatant galimus vaistų taikinius ir vertinant gydymo veiksmingumą.

Apibendrinant galima teigti, kad HEY ląstelės yra tvirtas ir patikimas šaltinis tyrėjams tiriant kiaušidžių vėžį. Šios ląstelės, kilusios iš paciento mėginio ir pasižyminčios į epitelį panašia morfologija, tiksliai atkartoja pagrindines papilinę cistadenokarcinomos savybes. Dėl jų pritaikymo 3D ląstelių kultūroje ir vėžio tyrimuose jos yra labai svarbios siekiant geriau suprasti šią sudėtingą ligą.

<b>Organism</b>	Žmogus
<b>Tissue</b>	Kiaušidės
<b>Disease</b>	Aukšto laipsnio kiaušidžių serozinė adenokarcinoma
<b>Synonyms</b>	SVEIKI

## Charakteristikos

<b>Age</b>	Nenustatyta
<b>Gender</b>	Moteris
<b>Ethnicity</b>	Europos
<b>Morphology</b>	Epitelis
<b>Growth properties</b>	Priglundęs

## Ei, ląstelės | 305017

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	Hey (Cytion katalogo numeris 305017)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0297

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Tumorigenic</b>	Taip
--------------------	------

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO <sub>3</sub> , š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)
<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	20-30 valandų
<b>Subculturing</b>	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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
<b>Freeze medium</b>	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.

## Ei, ląstelės | 305017

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelkite į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

### Freezing Procedure

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

## Ei, ląstelės | 305017

### Shipping Conditions

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.

### Storage Conditions

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 perkeltant į skystą azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### Sterility

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.