

JEG-3 ląstelės | 300222

Bendra informacija

Description

JEG-3 ląstelių linija yra išvesta iš žmogaus choriokarcinomos - vėžio, kuris atsiranda iš placentos trofoblastinių ląstelių. Šios ląstelės pasižymi trofoblastams būdingomis savybėmis, įskaitant gebėjimą gaminti hormonus, tokius kaip žmogaus chorioninis gonadotropinas (hCG), kuris yra labai svarbus nėštumui palaikyti. JEG-3 ląstelės yra epitelinės ir dažnai naudojamos atliekant tyrimus, susijusius su placentos funkcijomis, vėžio biologija ir endokrininiais signalais.

JEG-3 ląstelės pasižymi agresyviu augimu ir gebėjimu įsikverbti į aplinkinius audinius, todėl jos yra vertingas trofoblastinių navikų invazijos ir metastazavimo mechanizmų tyrimo modelis. Be to, jos plačiai naudojamos atliekant tyrimus, kuriais tiriama molekuliniai keliai, susiję su placentos vystymusi, ir trofoblastų vaidmuo imuninės tolerancijos procese nėštumo metu. Ląstelės paprastai auginamos RPMI-1640 terpėje, papildytoje embrioniniu galvijų serumu ir kitais augimo veiksniais, kurie palaiko jų dauginimąsi ir palaikymą.

Ši ląstelių linija yra patikima platforma placentos vėžio biologijai, hormonų gamybai ir trofoblastų bei motinos imuninės sistemos sąveikai tirti.

Organism Žmogus

Tissue Placenta

Disease Choriokarcinoma

Metastatic site Smegenys

Applications Transfekcijos šeimininkas

Synonyms Jeg-3, JEG3, JEG3, Jeg3, jeg3

Charakteristikos

Age Vaisius

Gender Vyras

Morphology | epitelį panašus

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

JEG-3 ląstelės | 300222

Citation JEG-3 (Cytion katalogo numeris 300222)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0363

Biomolekuliniai duomenys

Isoenzymes PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, B tipo G6PD

Tumorigenic Formuojasi piktybinis navikas, atitinkantis choriokarcinomą

Products HCG, žmogaus chorioninis somatomatrofinas (placentos laktogenas), progesteronas.

Tvarkymas

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 36 valandos

Subculturing 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.

Seeding density 2×10^4 ląstelės/cm² per 2-3 dienas suformuos susiliejusią monosluoksnę.

Fluid renewal 2-3 kartus per savaitę

Post-Thaw Recovery Leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso 24-48 valandas.

JEG-3 ląstelės | 300222

Freeze medium

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.

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

Freezing Procedure

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

JEG-3 ląstelės | 300222

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 perkeliant į skystąjį 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.

HLA aleliai

A*: '01:01:01, '11:01:01

B*: '08:13, '35:01:00

C*: '04:01:01, '07:01:01

DRB1*: '01:03:01, '03:01:01

DQA1*: '01:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01, '04:01:01

E: '01:01:01