

C643 ląstelės | 300298

Bendra informacija

Description

Ląstelių liniją C643 1987 m. Markas ir kt. sukūrė iš 76 metų vyro anaplastinės skyd liaukės karcinomos plonos adatos biopsijos. Pacientas mirė per 5 mėnesius nuo diagnozės nustatymo. Tiroglobulino mRNA įrodymas patvirtino, kad ląstelių linija yra skyd liaukės epitelio kilmės. C643 ląstelės tampa vertinga priemone tiriant skyd liaukės vėžį.

Šios ląstelės kilusios iš žmogaus skyd liaukės vėžio audinio ir atstovauja metastazavusiam PTC, FTC ir ATC. Jų genetinė sudėtis atspindi įprastą skyd liaukės vėžiui būdingas mutacijas, pavyzdžiui, BRAF, RAS ir PI3K genų pokyčius, kurie aktyvuoja svarbiausius signalizacijos kelius.

Todėl C643 ląstelės yra idealus modelis tiriant mechanizmus, susijusius su skyd liaukės vėžio vystymusi ir progresavimu. Be to, C643 ląstelės yra labai svarbus šaltinis galimiems tiksliniams gydymo būdams išbandyti.

Jų įtraukimas į ikiklinikinius tyrimus gali padėti nustatyti ir įvertinti naujus junginius, kurie konkrečiai nukreipti į pakitusius signalinius kelius, susijusius su skyd liaukės vėžiu. Tiksliai atspindėdamos žmogaus skyd liaukės vėžį, C643 ląstelės padeda kurti veiksmingesnius gydymo metodus pacientams, sergantiems išplitusiu skyd liaukės vėžiu.

Organism Žmogus

Tissue Skyd liaukės anaplastinė liauka

Disease Anaplastinė skyd liaukės karcinoma

Synonyms C 643, C-643, c643

Charakteristikos

Age 76 metai

Gender Vyras

Ethnicity Kaukazių

Morphology Į epitelį panašus

Growth properties Viensluoksnis, prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation C643 (Cytion katalogo numeris 300298)

C643 ląstelės | 300298

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5969**Biomolekuliniai duomenys****Tumorigenic** Taip, su nuogomis pelėmis**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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** 1×10^4 ląstelės/cm² per maždaug 3 dienas sudarys konfluentinį sluoksnį.**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5×10^4 ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.**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.

C643 ląstelės | 300298

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°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°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 $300 \times g$ 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 perkelti 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°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°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

C643 ląstelės | 300298

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 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.