

HCC1395 ląstelės | 305546

Bendra informacija

Description

HCC1395 ląstelių linija yra modelis, sukurtas iš žmogaus bazinio tipo krūties vėžio, dažnai siejamo su trigubai neigiamu krūties vėžiu (TNBC). Ši ląstelių linija pasižymi dideliu genetiniu sudėtingumu, kuris apima didelį genomo nestabilumą ir agresyviu krūties vėžiui būdingą mutacijų profilį. Tyrimuose, kuriuose daugiausia dėmesio skirta HCC1395, nustatyta daug somatinių mutacijų ir kopijų skaičiaus variacijų, todėl ji priskiriama tipiniam TNBC tyrimų modeliui.

HCC1395 yra ypač svarbus tiriant mechanizmus, kuriais grindžiamas bazinio tipo krūties vėžio atsparumas vaistams ir metastazių atsiradimas. Viena tyrimo buvo pabrėžta, kad ši ląstelių linija buvo naudojama siekiant įvertinti su ląstelių migracija susijusių genų, pavyzdžiui, ZEB2, slopinimo poveikį, atskleidžiant, kad jo slopinimas gali sumažinti HCC1395 invazinį potencialą. Be to, šios ląstelių linijos mutacijų kraštovaizdyje dažnai pasitaiko genų, susijusių su atsaku į DNR pažeidimus ir ląstelių ciklo reguliavimu, pavyzdžiui, TP53, kuris dažnai mutuoja bazinio tipo krūties vėžio atveju.

Dėl šių savybių HCC1395 yra svarbus įrankis ikiklinikiniams tyrimams, kurių metu tiriamos naujos gydymo strategijos, įskaitant tikslinę ir kombinuotą terapiją, kuria siekiama įveikti atsparumą. Taikydami didelio našumo sekoskaitos ir funkcinės genomikos metodus, tyrėjai naudoja HCC1395, kad geriau suprastų TNBC patofiziologiją ir prisidėtų prie veiksmingesnių gydymo schemų kūrimo.

Organism Žmogus

Tissue Krūtys

Disease Karcinoma

Synonyms HCC-1395, SCC-1395, Hamono vėžio centras 1395

Charakteristikos

Age 43 metai

Gender Moteris

Ethnicity Kaukazičių

Morphology Į epitelį panašus

Cell type Epitelinė ląstelė

Growth properties Priglundęs

HCC1395 ląstelės | 305546

Reguliavimo duomenys

Citation	HCC1395 (Cytion katalogo numeris 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression	Epitelinis glikoproteinas 2 (EGP2), citokeratinas 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutacija: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigotinis

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/l gliukozės, w: 2 mM L-glutamino, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM natrio piruvato, w: 1,5 g/l NaHCO ₃ (820702a)
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. Tada visiškai užtepkite "TrypLE Express", 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 perkeltite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę

HCC1395 ląstelės | 305546**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°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 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°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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

HCC1395 ląstelės | 305546

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.