

HNO210 ląstelės | 300134**Bendra informacija****Description**

HNO210 ląstelių linija išvesta iš gerklų plokščialąstelinės karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos potipio. Šiai ląstelių linijai buvo išsamiai apibūdintos genetinės ir molekulinės savybės, todėl ji yra vertingas modelis HNSCC patogenezėi ir atsakui į gydymą tirti. HNO210 chromosominės lyginamosios genomines hibridizacijos (cCGH) analizė atskleidė keletą reikšmingų chromosominių aberacijų. Ypač daug DNR kopijų padaugėjo 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p ir 20q chromosomų srityse, o 3p, 4p, 4q ir 21 chromosomoje sumažėjo kopijų skaičius. Šie genetiniai pakitimai yra dažni HNSCC ir yra susiję su agresyvia naviko elgsena bei bloga pacientų prognoze.

Visų pirma, tokių sričių kaip 3q ir 11q13 amplifikacija, kuri pastebima daugelyje HNSCC ląstelių linijų, yra įdomi dėl jos ryšio su padidėjusia tokių onkogenų kaip CCND1 (ciklinas D1) ir CTTN (kortaktinas) raiška. Šie genai dalyvauja atitinkamai ląstelių ciklo reguliavime ir citoskeleto organizavime, o jų perteklinė ekspresija gali prisidėti prie didesnio ląstelių dauginimosi, invazijos ir metastazavimo. HNO210 ląstelių linija, pasižyminti išskirtiniu genetiniu profiliu, yra patikimas modelis gerklų vėžio progresavimą lemiantiems molekuliniais mechanizmais tirti ir tiksliniams gydymo būdams, skirtiems šiems specifiniams genetiniams pakitimams šalinti, išbandyti.

Be to, ši ląstelių linija priklauso grupei, naudojamai kombinuotų gydymo metodų, pavyzdžiui, cisplatinos ir talidomido, kurie, kaip paaiškėjo, yra perspektyvūs didinant priešvėžinį aktyvumą in vitro ir in vivo, veiksmingumui tirti. Todėl HNO210 yra labai svarbus ne tik fundamentiniams vėžio tyrimams, bet ir transliaciniais tyrimams, kuriais siekiama pagerinti HNSCC sergančių pacientų gydymo rezultatus.

Organism	Žmogus
Tissue	Gerklos
Disease	Galvos ir kaklo plokščialąstelinė karcinoma (HNSCC)

Charakteristikos

Age	69 metai
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukaziečių
Morphology	Į epitelį panašus
Growth properties	Viensluoksnis, prigludęs

Reguliavimo duomenys

HNO210 ląstelės | 300134**Citation** HNO210 (Cytion katalogo numeris 300134)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_D215**Biomolekuliniai duomenys****Tvarkymas****Culture Medium** DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO₃, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)**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.**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**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.

HNO210 ląstelės | 300134

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

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°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

HNO210 ląstelės | 300134

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 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.

HLA aleliai

A*: '02:01:01, '02:05:01
B*: '35:01:01, '58:01:01
C*: '04:01:01, '07:18:01
DRB1*: '01:02:01
DQA1*: '01:01:02
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01, '01:03