

KLN-205 ląstelės | 400419

Bendra informacija

Description

KLN-205 yra suaugusios pelės plaučių karcinomos ląstelių linija, gauta iš suaugusios pelės. Ši ląstelių linija plačiai naudojama vėžio tyrimams, ypač plaučių vėžio progresavimo mechanizms, metastazėms ir galimoms terapinėms intervencijoms tirti. KLN-205 ląstelėms būdingos nesmulkiąstelinei plaučių karcinomai (NSLPK) būdingos savybės, todėl jos yra vertingas modelis šios ligos molekuliniais ir ląsteliniams pagrindams tirti. Mokslininkai naudoja KLN-205, kad įvertintų įvairių chemoterapinių preparatų, imunoterapijos ir tikslinio gydymo veiksmingumą, taip padėdami geriau suprasti plaučių vėžio biologiją ir gydymo strategijas.

KLN-205 ląstelės pasižymi stipriu augimu ir gebėjimu formuoti navikus, kai yra implantuojamos į imunodeficitines peles, todėl yra patikimas in vivo modelis ikiklinikiniams tyrimams. Šios ląstelės naudojamos tiriant naviko ir šeimininko sąveiką, imuninį atsaką į plaučių vėžį ir genetinių bei epigenetinių modifikacijų poveikį vėžio vystymuisi ir progresavimui. KLN-205 ląstelių linija yra labai svarbi priemonė onkologiniuose tyrimuose, padedanti nustatyti naujus plaučių vėžio biomarkerius ir terapinius taikinius.

Organism

Pelė

Tissue

Plaučiai

Disease

Plokščialąstelinė karcinoma

Synonyms

KLN 205, KLN205

Charakteristikos

Breed/Subspecies

DBA/2

Growth properties

Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation

KLN-205 (Cytion katalogo numeris 400419)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3533

Biomolekuliniai duomenys

KLN-205 ląstelės | 400419

Tumorigenic Taip, DBA/2 ir BDF1 pelėms

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

Subculturing Pašalinkite terpę ir nuplaukite prilipusias ląsteles, naudodami PBS be kalcio ir magnio (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 ląstelių kultūrų kolbose). Įpilkite "TrypLE Express" (1-2 ml į T25, 2,5 ml į T75 ląstelių kultūrų kolbą), ląstelės turi būti visiškai padengtos. Inkubuokite 37 laipsnių Celsijaus temperatūroje 10-15 minučių. Atsargiai permaiškite ląsteles su terpe (10 ml), 5 min. centrifuguokite 300xg greičiu, permaiškite ląsteles šviežioje terpėje ir išpilstykite į naujas kolbas, kuriose yra šviežia terpė.

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.

KLN-205 ląstelės | 400419

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.

KLN-205 ląstelės | 400419

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.