

Kera-308 ląstelės | 400429

Bendra informacija

Description

Kera-308 ląstelių linija, sukurta iš suaugusių pelių odos keratinocitų, yra universalus modelis sudėtingiems odos fiziologijos procesams, ypač žaizdų gijimui ir keratinocitų funkcijoms, tirti. Ši ląstelių linija pasižymi ypatingu gebėjimu padidinti keratino raišką, įskaitant žaizdų sukeltus keratino tipus, tokius kaip Krt6a, esant specifinėms sąlygoms, pavyzdžiui, gydant *Morus alba* šaknų ekstraktu. Kera-308 ląstelių reakcija į forbol 12-miristato 13-acetato (PMA) poveikį pabrėžia jų naudingumą tiriant ląstelių mechanizmus, kuriais grindžiamas odos atstatymas ir regeneracija.

Išskirtinis Kera-308 ląstelių bruožas - nuo dozės priklausantis jų atsakas į proliferaciją, kurį gali labai sustiprinti išoriniai stimulai, pavyzdžiui, *Morus alba* šaknų ekstraktas. Dėl šios savybės Kera-308 ląstelės yra puikus įrankis tiriant molekulinis keratinocitų proliferacijos ir diferenciacijos pagrindus, reaguojant į gydomąsias medžiagas.

Be to, "Kera-308" ląstelių transkripcijos profilis žaizdų gijimo scenarijuose, ypač padidėjęs keratino gijų ir CXCL12/CXCR4 signalų kiekis, suteikia neįkainojamą įžvalgą apie ląstelių ir molekulių dinamiką odos atkūrimo metu. Šių signalinių kelių dalyvavimas pabrėžia Kera-308 ląstelių svarbą tiriant naujas terapines strategijas, skirtas žaizdų gijimui gerinti ir odos sutrikimams gydyti.

Organism

Pelė

Tissue

Odos

Disease

Pelės odos papiloma

Synonyms

KERA-308, 308, 308 eilutė

Charakteristikos

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Keratinocitai

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation

Kera-308 (Cytion katalogo numeris 400429)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Kera-308 ląstelės | 400429

CellosaurusAccession CVCL_5782

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 "TrypLE Express" ("Life Technologies")

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), ląstelių lapas turi būti visiškai padengtas. 15 minučių inkubuokite 37 laipsnių temperatūroje. Atsargiai permaišykite ląsteles su 10 ml terpės (jei reikia, naudokite ląstelių gremžtuką), 5 min. centrifuguokite 300xg greičiu, permaišykite ląsteles šviežioje terpėje ir išpilstykite į naujas kolbas, kuriose yra šviežia terpė.

Seeding density 1×10^4 ląstelės/cm²

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.

Kera-308 ląstelės | 400429

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 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.

Kera-308 ląstelės | 400429

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.