

MM.1S-Luc ląstelės | 305829**Bendra informacija****Description**

MM.1S-Luc yra genetiškai modifikuotas žmogaus dauginės mielomos ląstelių linijos MM.1S variantas. Šis modifikuotas variantas stabiliai ekspresuoja jonvabalių liuciferazę (Luc), todėl tinka bioluminescenciniam vaizdavimui in vivo ir ikiklinikiniams atrankos tyrimams. Pirminė MM.1S linija, gauta iš dauginės mielomos sergančio paciento, pasižymi jautrumu gliukokortikoidams ir dažnai naudojama ikiklinikiniuose tyrimuose, susijusiuose su hematologinėmis piktybinėmis ligomis, ypač tomis, kuriose pasireiškia plazminių ląstelių diskrazijos.

Luciferazės įterpimas leidžia atlikti neinvazinį bioluminescencinį vaizdavimą, suteikiant tyrėjams galimybę dinamiškai stebėti naviko apimtį ir progresavimą gyvuose gyvūnų modeliuose. Tai ypač naudinga atliekant ksenotransplantacijos tyrimus, kuriuose MM.1S-Luc gali būti naudojama terapinio veiksmingumo, naviko įsitvirtinimo kinetikos ir metastazių vertinimui, taip suteikiant platformą naviko ląstelių kiekybiniam vertinimui įvairiomis eksperimentinėmis sąlygomis.

Organism

Žmogus

Tissue

Periferinis kraujas

Disease

Plazminių ląstelių mieloma

Synonyms

Luciferazės reporterinė ląstelių linija MM.1S

Charakteristikos**Age**

45 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Afroamerikietis

Growth properties

Priglundęs / suspenduotas

Reguliavimo duomenys**Citation**

MM.1S-Luc (Cytion katalogo numeris 305829)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

MM.1S-Luc ląstelės | 305829

CellosaurusAccession CVCL_E312

GMO Status GMO-S1: Šioje ląstelių linijoje yra stabiliai integruota jonvabalių liuciferazės reporterinė kasetė (Luc2, kodonų atžvilgiu optimizuota), įterpta naudojant replikacijos nesugebančią lentivirusinę transdukciją. Gauta polikloninė ląstelių populiacija buvo išlaikyta atliekant selekciją puromicinu (1–5 µg/mL). Reikalaujamas S1 saugumo lygis. Ši klasifikacija galioja tik Vokietijoje ir kitose šalyse gali skirtis.

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression Luc2 (vabalas, kodonų optimizuotas)

Mutational profile Mutacija: KRAS, paprasta, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos). Mutacija, TRAF3, paprasta, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAACTGTTCTAGAAA), homozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos).

Tvarkymas

Culture Medium Ham's F12K terpė, w: 2,0 mM L-Glutaminas, w: 2,0 mM natrio piruvatas, w: 2,5 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820608a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density 3–5 × 10⁵/ml

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.

MM.1S-Luc ląstelės | 305829**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.

**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.

**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 perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

MM.1S-Luc ląstelės | 305829

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.