

K-562-GFP ląstelės | 305948

Bendra informacija

Description

K-562-GFP ląstelės yra genetiškai modifikuotas žmogaus lėtinės mielogeninės leukemijos (CML) ląstelių linijos K-562 variantas, iš pradžių gautas iš suaugusio paciento, sergančio blastine krize, periferinio kraujo. Pirminė K-562 linija pasižymi Filadelfijos chromosomos buvimu, dėl kurio susidaro BCR-ABL jungtinis baltymas su nuolatiniu tirozino kinazės aktyvumu, skatinančiu nekontroliuojamą proliferaciją ir išlikimą. K-562 ląstelės pasižymi eritroleukemijos požymiais ir tam tikromis eksperimentinėmis sąlygomis gali būti indukuotos diferencijuotis į eritroidines, megakariocitines arba monocitines linijas, todėl jos yra universalus modelis kraujodaros diferenciacijai ir leukemijos biologijai tirti.

Žaliojo fluorescencinio baltymo (GFP) įvedimas į K-562 ląsteles leidžia realiuoju laiku vizualizuoti ir stebėti leukeminių ląstelių elgesį in vitro ir in vivo. K-562-GFP ląstelės plačiai naudojamos tyrimuose, susijusiuose su ląstelių proliferacija, migracija ir reakcija į vaistus, taip pat bendros kultūros sistemose, skirtose sąveikos su stromos ar imuninėmis ląstelėmis tyrimams. Fluorescencinis žymėjimas palengvina tokias taikymo sritis kaip srauto citometrija, gyvų ląstelių vaizdavimas ir didelio našumo atranka.

Organism

Žmogus

Tissue

Pleuros išskyros

Disease

Lėtinė mieloidinė leukemija

Charakteristikos

Age

53 metai

Gender

Moteris

Ethnicity

Kaukazičių

Morphology

Į limfoblastus panašus

Cell type

Limfoblastai

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation

K562-GFP (Cytion katalogo numeris 305948)

Biosafety level

1

K-562-GFP ląstelės | 305948**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1G55**Biomolekuliniai duomenys****Protein expression** GFP**Mutational profile** Mutacija: p.Gln136fs*13, homozigotinis**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Nėra**Subculturing** Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5×10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml.**Seeding density** $0,3-1 \times 10^6$ ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

K-562-GFP ląstelės | 305948

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkeltite 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 perkeltiant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA