

TK6 ląstelės | 300357

Bendra informacija

Description

TK6 yra limfoblastinių ląstelių linija, gauta iš penkerių metų berniuko, kuriam diagnozuota paveldima sferocitozė, blužnies. Ši ląstelių linija ypač išsiskiria tuo, kad yra heterozigotinė tiimidinkinazės (TK) lokuse, o tai lemia jos naudingumą genetiniams tyrimams. Dėl heterozigotiškumo TK lokuse TK6 ląstelės gali būti jautres modelis priekinėms mutacijoms aptikti, o tai yra patikima platforma mutageniškumo tyrimams ir genetinės toksikologijos tyrimams.

Ląstelės plačiai naudojamos atliekant tyrimus, skirtus kiekybiniam išankstinių mutacijų aptikimui trijuose lokusuose, įskaitant atsparumą trifluorotimidinui tk lokuse. Dėl šios savybės TK6 yra neįkainojama priemonė farmacijos ir chemijos pramonėje vertinant naujų junginių mutageninį potencialą. Dėl unikalaus genetinio ląstelių linijos pagrindo ir jos sąsajų su ligomis ji yra labai svarbus šaltinis tyrimams, kuriais siekiama suprasti mutacijų procesus ir įvertinti citogenetinį cheminių medžiagų poveikio poveikį kontroliuojamoje aplinkoje.

Organism Žmogus

Tissue Blužnis

Synonyms TK-6, H2BT

Charakteristikos

Age 5 metai

Gender Vyras

Cell type Limfoblastai

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation TK6 (Cytion katalogo numeris 300357)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0561

TK6 ląstelės | 300357

Biomolekuliniai duomenys

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę termiškai inaktyvuotu 10 % FBS, 2,5 % arklių serumo
Subculturing	Pradėkite kultūras, kurių ląstelių tankis yra 5×10^5 ląstelių/ml, ir palaikykite jas 1×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml intervale. Subkultūrai perkelkite ląstelių suspensiją į šviežią ląstelių kultūros kolbą, į kurią iš anksto įpilta reikiamo tūrio šviežios kultūros terpės.
Seeding density	1×10^5 ląstelių/ml
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.

TK6 ląstelės | 300357

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.

TK6 ląstelės | 300357

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*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '51:158:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01, '16:01:01

E: '01:03:02, '01:09