

CCRF-CEM ląstelės | 300147

Bendra informacija

Description

CCRF-CEM ląstelės - tai žmogaus T limfoblastų tipas, dažniausiai naudojamas imunoonkologiniuose ir imunologiniuose tyrimuose. Šios ląstelės buvo išskirtos iš ūmine limfoblastine leukemija (ŪLL) sergančios 4 metų kaukazietės periferinio kraujo.

CCRF-CEM auga suspensijoje ir gali pasiekti didelį ląstelių tankį, kai yra auginamos sukamosiose kolbose. Atlikus CCRF-CEM ląstelių kariotipo analizę nustatyta, kad vidutinis chromosomų skaičius yra 47 chromosomos, o jų skaičius svyruoja nuo 41 iki 95. Jų chromosomos nėra nei prarastos, nei priaugusios, taip pat nėra chromosomų žymenų. Tačiau 28 % ląstelių, turinčių 45 chromosomas, buvo nustatyta C, 53 % visų ląstelių turėjo papildomą D, o 35 % - papildomą F chromosomą.

CCRF-CEM ląstelės yra tumorigeninės ir gali sukelti auglius Sirijos žiurkėnams. Šios ląstelės išreiškia CD3, CD5, CD7 ir CD4 genus ir antigenus. Be to, izofermentų analizė parodė, kad ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Pranešama, kad šiose ląstelėse nėra viruso dalelių, kaip nustatyta elektroninės mikroskopijos metodu.

Tyrimas parodė, kad resveratolio ir prednizolono derinys sukėlė CCRF-CEM ląstelių apoptozę priklausomai nuo laiko ir dozės. Gydytas deriniu pasižymėjo sinergetiniu poveikiu BAX hiperekspresijai ir BCL2 mažinimui.

Organism Žmogus

Tissue Periferinis kraujas

Disease Leukemija

Synonyms CCRF/CEM, CCRFCEM, CCRF.CEM, CCRF CEM, CCRF, CEM, CEM-CCRF, CEM-CCRF (CAMR), CCRF/CEM/0, CEM/0, CEM-0, CCRF-CEM/S, GM03671, GM03671C

Charakteristikos

Age 4 metai

Gender Moteris

Ethnicity Kaukaziečių

Morphology Polimorfinės ląstelės, dideli branduoliai, susiformavę mikroląstelės

Cell type T limfoblastas

Growth properties Pakaba

CCRF-CEM ląstelės | 300147

Reguliavimo duomenys

Citation	CCRF-CEM (Cytion katalogo numeris 300147)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0207

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression	P53 neigiamas
Antigen expression	CD3 B (37 %), CD4 (50 %), CD5 (95 %), CD7 (77 %)
Isoenzymes	G6PD, B
Tumorigenic	Taip, su nuogomis pelėmis
Viruses	EBV neigiamas
Reverse transcriptase	Neigiamas
Ploidy status	Aneuploidinis
MSI-status	Nestabilus (MSI)

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 10 % termiškai inaktyvuoto FBS
Doubling time	24 valandos

CCRF-CEM ląstelės | 300147

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 Pradėkite naujas kultūras nuo 1×10^5 ląstelių/ml

Fluid renewal Kas 3 dienas

Post-Thaw Recovery Leiskite ląstelėms atsigauti po šaldymo proceso bent 48 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.

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 priglundusios, 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. Laikykites nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

CCRF-CEM ląstelės | 300147

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 %_{CO2}, 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 perkeltite 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 perkeltite 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.

HLA aleliai

- A***: '01:01:01, '31:01:02
- B***: '08:01:01, '40:01:02
- C***: '03:04:01, '07:01:01
- DRB1***: '03:01:01, '07:01:01
- DQA1***: '02:01:01, '05:01:01
- DQB1***: '02:01:01, '02:02:01
- DPB1***: 04:01:01, 13:XX