Nalm-6

300297

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Ląstelių linija Nalm-6, gauta iš paciento, sergančio ūmine limfoblastine leukemija (ŪLL), B ląstelių pirmtaku, periferinio kraujo, tapo labai svarbia leukemijos tyrimų priemone. Žmogaus ląstelių linija "Nalm 6" atspindi B ląstelių ALL biologines savybes ir suteikia unikalią galimybę susipažinti su šios ligos genominiu kraštovaizdžiu, įskaitant genomo nestabilumą ir DNR atstatymo mechanizmus.
Ląstelių "Nalm-6" naudingumas apima ir turimų terapinių taikinių bei esamų atsparumo mechanizmų veiksmingumo tyrimus. Ląstelių linijos jautrumas citotoksiniams preparatams ir jos vaidmuo aiškinantis homologinės rekombinacijos (HDR) reparacijos funkcijas kelia ypatingą susidomėjimą, ypač kalbant apie HDR ląstelių gebėjimą ištaisyti DNR pažeidimus.
Ląstelių linija Nalm6 yra patikimas modelis, leidžiantis tirti sudėtingą ūminės leukemijos prigimtį. Ji palengvina glikolizės, lipidų ir angliavandenių apykaitos bei mTORC1 kelio genų raiškos profilių tyrimus, išryškindama leukemijos ląstelių metabolinį perprogramavimą. Be to, ląstelių linijos taikymas atvirkštinei genetikai ir viso transkriptomo analizei padeda ištirti sudėtingus molekulinius tinklus, lemiančius leukemijos progresavimą ir atsparumą.
Tyrimai, kuriuose naudojama "Nalm-6" ląstelių linija, įskaitant kloninių variantų, tokių kaip G5 klonas, ir atsparių ląstelių linijų, pavyzdžiui, turinčių didelį HPRT mutacijų dažnį arba C9 su atsparumo indeksu, tyrimus, leidžia suprasti leukemijos heterogeniškumą. Leukemijos dinamikos, ypač atsparumo gliukokortikoidams ir MSH2 raiškos kontekste, tyrimas pabrėžia galimybę kurti tikslingesnius ir veiksmingesnius ALL gydymo būdus.
Apibendrinant galima teigti, kad "Nalm-6" ląstelių linija yra pagrindinis leukemijos tyrimų šaltinis, leidžiantis giliai pažinti B ląstelių ALL, nes ją galima panaudoti tiriant genomo nestabilumą, DNR atstatymo mechanizmus, terapinių taikinių veiksmingumą, atsparumo mechanizmus ir pagrindinius molekulinius kelius, darančius įtaką sudėtingai leukemijos biologijai ir heterogeniškumui.

Audinys	Kraujas
Liga	Suaugusiųjų B ūminė limfoblastinė leukemija

Sinonimai

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Apvalios ląstelės
Ląstelių tipas	B ląstelių pirmtakas
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	35-40 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Nalm-6 (Cytion katalogo numeris 300297)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Atvirkštinė transkriptazė	Neigiamas

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Subkultūrinis auginimas

Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5 x 10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 3 x 10^5 iki 1 x 10^6 ląstelių/ml.

Atšildymas ir auginimas

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

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.

Šaldymo terpė	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.

Laikymo sąlygos

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 skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	19 metų

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes