Kasumi-1 ląstelės

300226

Kasumi-1 ląstelių linija buvo gauta iš 7 metų japonų berniuko, sergančio ūmine mieloidine leukemija (ŪML), ypač FAB M2 potipiu, periferinio kraujo po kaulų čiulpų transplantacijos. Ši ląstelių linija yra vertingas šaltinis mokslininkams, tiriantiems hematologinius piktybinius navikus, ypač tuos, kurie susiję su t(8;21) chromosomine translokacija. Ši translokacija lemia AML1-ETO sintezės geno susidarymą, kuris yra labai svarbus veiksnys tam tikrų AML potipių atveju. Taigi Kasumi-1 ląstelės yra labai svarbus modelis tiriant molekulinius AML mechanizmus ir bandant galimus gydymo metodus.
Kasumi-1 ląstelėms būdingos ir mieloidinės, ir makrofaginės linijų savybės, todėl jos ypač naudingos mieloidinės diferenciacijos tyrimams. Šias ląsteles galima paskatinti diferencijuotis į makrofagų tipo ląsteles, kai jos kultivuojamos naudojant forbolo 12-miristato 13-acetatą (TPA), todėl tai yra patikima sistema, leidžianti tirti su mieloidinių linijų formavimusi ir diferenciacija susijusius kelius. Šis diferenciacijos gebėjimas padidina Kasumi-1 ląstelių naudingumą atliekant tyrimus, susijusius su AML biologija ir platesniais mieloidinių ląstelių vystymosi procesais.

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Kasumi-1 ląstelių linija buvo gauta iš 7 metų japonų berniuko, sergančio ūmine mieloidine leukemija (ŪML), ypač FAB M2 potipiu, periferinio kraujo po kaulų čiulpų transplantacijos. Ši ląstelių linija yra vertingas šaltinis mokslininkams, tiriantiems hematologinius piktybinius navikus, ypač tuos, kurie susiję su t(8;21) chromosomine translokacija. Ši translokacija lemia AML1-ETO sintezės geno susidarymą, kuris yra labai svarbus veiksnys tam tikrų AML potipių atveju. Taigi Kasumi-1 ląstelės yra labai svarbus modelis tiriant molekulinius AML mechanizmus ir bandant galimus gydymo metodus.
Kasumi-1 ląstelėms būdingos ir mieloidinės, ir makrofaginės linijų savybės, todėl jos ypač naudingos mieloidinės diferenciacijos tyrimams. Šias ląsteles galima paskatinti diferencijuotis į makrofagų tipo ląsteles, kai jos kultivuojamos naudojant forbolo 12-miristato 13-acetatą (TPA), todėl tai yra patikima sistema, leidžianti tirti su mieloidinių linijų formavimusi ir diferenciacija susijusius kelius. Šis diferenciacijos gebėjimas padidina Kasumi-1 ląstelių naudingumą atliekant tyrimus, susijusius su AML biologija ir platesniais mieloidinių ląstelių vystymosi procesais.

Audinys	Kraujas
Liga	Ūminė mieloblastinė leukemija

Sinonimai

- KASUMI-1
- Kasumi 1
- KASUMI1
- Kasumi1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Pakaba
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Apvalios ląstelės, pasižyminčios ryškiais dydžio ir branduolio bei citoplazmos santykio pokyčiais.
Ląstelių tipas	Mieloblastai (AML - ūminė mieloidinė leukemija)

Kariotipas

T(8,21) chromosomos translokacija

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	40-45 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Kasumi-1 (Cytion katalogo numeris 300226)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0589

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

CD4+ (37,1 %, kartu su CD34 ir CD33), CD13+ (OKM13), CD15+ (LeuM1), CD33+, CD34+ (MY10), CD38+ (OKT10, 50,1 %), CD71+ (Nu-TERf), HLA-DR+ (OKDR).

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 % termiškai inaktyvuoto 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.

Sėjos tankis	1 x 10^5 ląstelių/ml
Skysčių atnaujinimas	Kas 2-3 dienas įpilkite šviežios terpės (20-30 % tūrio)
Atkūrimas po atšilimo	Apie savaitę

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	7 metai
Etninė priklausomybė	Japonų

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