CFSC-8B

305471

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

CFSC-8B yra kloninė žiurkių kepenų žvaigždinių ląstelių (HSC) linija, gauta iš kepenų cirozės paveikto audinio, ir yra viena iš kelių subklonų, sukurtų iš savaime nemirtingų kepenų cirozės riebalų kaupimo ląstelių (CFSC). Pradinė CFSC populiacija buvo sukurta iš kepenų žvaigždinių ląstelių, izoliuotų iš patinų Wistar žiurkių, sergančių anglies tetrachloridu sukeltu kepenų ciroze. Po pakartotinių perauginimų ir gradiento gryninimo, taikant ribojamąjį skiedimą, buvo gauti atskiri klonai, iš kurių buvo atrinktas CFSC-8B ir apibūdintas kaip stabili, nuolat besidauginanti linija. Kaip apibendrinta apžvalgos skyriuje „NFSC, CFSC ir jų dariniai“ (709 puslapis), CFSC-8B priklauso cirozės kilmės žvaigždinių ląstelių klonų grupei, kuri pasižymi ryškia klonine heterogeniškumu dauginimosi ir ekstraląstelinio matrikso gamybos atžvilgiu :contentReference[oaicite:0]{index=0}.

CFSC-8B pasižymi miofibroblastams būdingu fenotipu, atitinkančiu aktyvuotas kepenų žvaigždinių ląstelių savybes. Ląstelės yra vienbranduolės, verpstės formos, o jų citoplazmoje gausu laisvųjų ribosomų ir šiurkštaus endoplazminio tinklo. Jos ekspresuoja desminą ir vimentiną bei sintezuoja pagrindinius ekstraląstelinio matrikso komponentus, įskaitant I ir III tipo kolageną, fibronektiną ir lamininą. Palyginti su žvaigždinių ląstelių linijomis, gautomis iš normalios kepenų audinio (NFSC), iš cirozės gauti CFSC klonai, tokie kaip CFSC-8B, turi mažiau lipidinių lašelių ir pasižymi ryškesniu fibriliarinio ekstraląstelinio matrikso fenotipu. Funkcinės analizės parodė jautrumą profibrogeniniams citokinams, įskaitant transformuojantį augimo faktorių-β, su kolageno genų ekspresijos indukcija, taip pat audinių metaloproteinazių inhibitorių-1 ir kitų su matrica susijusių baltymų reguliavimą.

Dėl stabilaus aktyvuoto fenotipo, gausaus ekstraląstelinio matrikso gamybos ir jautrumo citokinams CFSC-8B plačiai naudojamas kaip transdiferencijuotų kepenų žvaigždinių ląstelių in vitro modelis kepenų fibrozės kontekste. Tačiau, kaip aptarta apžvalgoje, nemirtingos HSC linijos, įskaitant CFSC darinius, pasižymi genotipiniu ir fenotipiniu poslinkiu ir nevisiškai atkuria dinamišką perėjimą iš ramybės į aktyvuotą būseną, stebimą pirminėse žvaigždinėse ląstelėse :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Todėl CFSC-8B ypač tinka fibrogeninių signalų perdavimo mechanizmų, ekstraląstelinio matrikso reguliacijos ir antifibrozinių intervencijų tyrimams sąlygomis, imituojančiomis nusistovėjusią žvaigždinių ląstelių aktyvaciją.

Audinys	Kepenys

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žiurkė
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Ląstelių tipas	Kepenų žvaigždinių ląstelių

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

CFSC-8B (Cytion katalogo numeris 305471)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10116
Cellosaurus	CVCL_4U37

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase
Sėjos tankis	1–3 × 10^4/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

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	Suaugusiųjų

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

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