MUG-Chor1

305478

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

MUG-Chor1 ląstelių linija yra gerai apibūdintas in vitro modelis, gautas iš pasikartojančios kryžkaulio ir uodegos kaulo chordomos, nustatytos kaukazietės pacientės. Chordomos yra reti piktybiniai navikai, susidarantys iš notochordos likučių išilginio skeleto srityje. MUG-Chor1 buvo sukurta mechaniniu ir fermentiniu naviko audinio suskaidymu ir auginama optimaliomis sąlygomis, kad būtų užtikrintas jos augimas. Ši ląstelių linija išlaiko tipinius chordomos požymius, įskaitant „brachyury“ ekspresiją – transkripcijos faktorių, būtiną notochordos diferenciacijai ir veikiantį kaip chordomų diagnostinį žymeklį. Be to, MUG-Chor1 ekspresuoja citocheratinu, EMA, vimentiną ir S-100 baltymus, o tai dar labiau patvirtina jos chordominę kilmę.
Genetiškai MUG-Chor1 atspindi chordomoms būdingus chromosominius ir molekulinius pokyčius, įskaitant padidėjimus „brachyury“ (T) lokuse 6q27 chromosomoje ir praradimus 9p24.3–p13.1 regione, apimančiame CDKN2A/CDKN2B lokusus. Taip pat pastebimos delecijos tokiuose lokusuose kaip 10q25.2, kuriame yra PTEN, ir kituose regionuose, susijusiuose su naviko progresavimu. Šios genetinės savybės daro MUG-Chor1 vertingą priemonę chordomų biologijos tyrimams ir terapinių intervencijų vertinimui.
Lėtas MUG-Chor1 augimo tempas, kai ląstelių skaičius padvigubėja per 7–10 dienų, atspindi chordomų klinikinį elgesį – šios navikos žinomos dėl savo lėto, bet lokaliai agresyvaus pobūdžio. Ši ląstelių linija atliko lemiamą vaidmenį ikiklinikiniuose tyrimuose, įskaitant vaistų atrankos tyrimus, kurių metu buvo nustatyti potencialūs terapiniai agentai, pavyzdžiui, EGFR inhibitoriai. Šie inhibitoriai parodė veiksmingumą mažinant ląstelių gyvybingumą ir naviko augimą chordomų modeliuose, o tai pabrėžia MUG-Chor1 svarbą translaciniams tyrimams.

Audinys	Kaulas, kryžkaulis
Liga	Sakralinė chordoma

Sinonimai

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Mezenchiminio tipo

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

MUG-Chor1 (Cytion katalogo numeris 305478)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

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

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

Iscove'o modifikuota Dulbecco terpė (IMDM; RPMI-1640 terpė (4:1))

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

Maisto papildai

Į terpę įpilkite 10 % FBS, 2 % L-glutamino ir 1 % ITS+

Disociacijos reagentas	Accutase

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	57 metai
Etninė priklausomybė	Nenustatyta

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