U-CH1

305885

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

U-CH1 ląstelių linija yra pirmasis sukurtas nuolatinis žmogaus chordomos ląstelių modelis, gautas iš pasikartojančios kryžkaulio chordomos. Chordomos yra retos, lėtai augančios, lokaliai invazinės navikos, kurios susidaro iš notochordalinių liekanų ir dažniausiai atsiranda išilginio skeleto srityje. U-CH1 pasižymi chordomai būdingomis citogenetinėmis savybėmis, įskaitant klonines chromosomų aberacijas, pvz., der(1)t(1;22), delecijas 4, 5, 6, 9, 10 ir 20 chromosomose, ir išvestinę 20 chromosomą, susidariusią dėl t(10;20). Lyginamoji genomų hibridizacija atskleidė pasikartojančius DNR kopijų skaičiaus pokyčius chordomose, ypač praradimus 1p ir 3p ir padidėjimus 7q, 5q, 12q ir 20. U-CH1 citogenetinis profilis labai panašus į jo pirminio naviko profilį, o tai sustiprina jo biologinę reikšmę.
Funkciniu ir molekulinio požiūriu U-CH1 ir kitos chordomos ląstelių linijos pasižymi chordomos būdingomis savybėmis, įskaitant brachyury, transkripcijos faktoriaus, laikomo pagrindiniu diagnostiniu žymekliu, ekspresiją. U-CH1 taip pat turi CDKN2A delecijas ir neturi p16 baltymo ekspresijos, pasikartojančio genetinio pakitimo chordomose. Šis pokytis sukelia CDK4/6 kelio hiperaktyvaciją, dėl kurios U-CH1 tampa jautrus CDK4/6 inhibitoriams, pvz., palbociclibui. Gydymas palbociclibu žymiai sumažino fosforilinto Rb lygį ir slopino proliferaciją in vitro, o tai rodo, kad U-CH1 gali būti vertingas ikiklinikinis modelis ląstelių ciklą taikančių terapijų vertinimui. Ląstelių linija taip pat buvo patvirtinta per mRNR ir baltymų profiliavimą, patvirtinant jos reprezentatyvumą pirminių chordomų navikų ekspresijos ir genominių modelių atžvilgiu.

Audinys	Kaulas, kryžkaulis
Liga	Sakralinė chordoma

Sinonimai

- UCH-1
- UCH1

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Mesenchymal tipo, su kintamais vakuoliais
Ląstelių tipas	Chordoma
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	~1 savaitė

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

U-CH1 (Cytion katalogo numeris 305885)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_4988

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: TP53, paprasta, p.Pro72Arg (c.215C>G), nenurodyta

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

IMDM, w: 4,5 g/l gliukozės, w: 4 mM L-glutamino, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrio piruvato, w: 3,024 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820800a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per 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	56 metai

Etninė priklausomybė	Balta

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.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

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