MUG-Chor1

305478

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MUG-Chor1 rakuliin on hästi iseloomustatud in vitro mudel, mis on saadud kaukaasia päritolu naispatsiendi korduva sakrokoktsügeaalse kordoomi põhjal. Kordoomid on haruldased pahaloomulised kasvajad, mis tekivad notokordi jäänustest teljelise skeleti ääres. MUG-Chor1 loodi kasvajakoest mehaanilise ja ensümaatilise lagundamise teel ning seda kasvatati optimeeritud tingimustes, et tagada selle kasv. Rakuliin säilitab kordoomi iseloomulikud tunnused, sealhulgas brachyury ekspressiooni – see on notokordi diferentseerumiseks hädavajalik transkriptsioonifaktor ja kordoomide diagnostiline marker. Lisaks ekspresseerib MUG-Chor1 tsütokeratiine, EMA-d, vimentiini ja S-100 valke, mis kinnitavad veelgi selle kordoomist pärinemist.
Geneetiliselt peegeldab MUG-Chor1 kordoomidele iseloomulikke kromosoomseid ja molekulaarseid muutusi, sealhulgas brachyury (T) lokuse lisandumist kromosoomis 6q27 ja kadumist piirkonnas 9p24.3–p13.1, mis hõlmab CDKN2A/CDKN2B lokuseid. Samuti esinevad sellel deleetsioonid sellistes lokustes nagu 10q25.2, mis hõlmab PTEN-i, ning muudes piirkondades, mis on seotud kasvaja progresseerumisega. Need geneetilised omadused muudavad MUG-Chor1 väärtuslikuks vahendiks kordoomi bioloogia uurimisel ja ravimeetodite hindamisel.
MUG-Chor1 aeglane kasvutempo, mille kahekordistumisaeg on 7–10 päeva, peegeldab kordoomide kliinilist käitumist, mis on tuntud oma aeglase, kuid lokaalselt agressiivse iseloomu poolest. See rakuliin on olnud kesksel kohal prekliinilistes uuringutes, sealhulgas ravimite sõelumisuuringutes, mille käigus on tuvastatud potentsiaalseid ravimeid, nagu EGFR-inhibiitorid. Need inhibiitorid on näidanud efektiivsust rakkude eluvõimelisuse ja kasvaja kasvu vähendamisel kordoomi mudelites, rõhutades MUG-Chor1 olulisust translatsioonilistes uuringutes.

Kude	Luu, ristluu
Haigus	Sakraalne kordoom

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Mesenküümilaadne

TUNNUSED

Viide

MUG-Chor1 (Cytioni kataloginumber 305478)

NCBI maksukood	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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Iscove'i modifitseeritud Dulbecco'i keskkond (IMDM; RPMI-1640 keskkond (4:1))

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Lisage kasvukeskkonnale 10% FBS-i, 2% L-glutamiini ja 1% ITS+'i

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	57 aastat
Etniline kuuluvus	Täpsustamata

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

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

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes