MH7A

305036

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

MH7A on inimese sünoviaalse fibroblasti rakuliin, mis on muudetud surematuks stabiilse SV40 suure T-antigeeni ekspressiooni abil ning mis on loodud ühe jaapani naispatsiendi sünoviaalse koe põhjal. MH7A kasvab adhesiivse kultuurina, millel on fibroblastilaadne morfoloogia, ning säilitab reumatoidartriidi sünoviaalfibroblastide (RASF) peamised funktsionaalsed omadused, sealhulgas reageerimisvõime proinflammatoorsetele tsütokiinidele (IL-1β, TNF-α), maatriksi metalloproteinaaside (MMP-de) ekspressiooni ning võime tungida kõhremaatriksisse. See on üks laialdasemalt kasutatavaid in vitro mudeleid sünoviotsüütide bioloogia ja reumatoidartriidi patogeneesi uurimiseks.
MH7A-d saab kasutada reumatoidartriidi uurimisel, sünoviotsüütide aktiveerimisel, MMP-de ja TIMP-ide regulatsioonis, tsütokiinide signaalimisel (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), reumavastaste ravimite hindamisel (DMARD-id, bioloogilised ravimid, JAK-inhibiitorid) ning liigeste hävimise ko-kultuurimudelites. See rakuliin pakub järjepidevat ja korratavat reumatoidartriidi sünoviotsüütide mudelit, mis vältib patsientidelt saadud esmaste RASF-ide varieeruvust ja piiratud kättesaadavust.

Kude	Liigesekelme
Haigus	Sünoviaalne fibroblast (SV40-ga surematuks muudetud; reumatoidartriidi sünoviootsüüdi mudel)
Metastaaside asukoht	Ei kohaldata (mittetumorigeenne sünoviaalne fibroblastide mudel)

Rakendused

Reumatoidartriidi uurimine; sünoviotsüütide aktiveerimine; MMP/TIMP regulatsioon; NF-κB/JAK-STAT/MAPK signaaliedastus; reumavastaste ravimite hindamine; liigeste hävimist modelleerivad ko-kultuurimudelid; tsütokiinide signaaliedastus

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	fibroblastilaadne
Rakutüüp	Fibroblastilaadne sünoviotsüüt
Kahekordistumisaeg	umbes 24–36 tundi

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

TUNNUSED

Viide

MH7A (Cytioni kataloginumber 305036)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_0427

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO_2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase, 5 min, 37 °C

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kasvukeskkond, peske kaltsiumi- ja magneesiumivaba PBS-ga, katke 0,25% trüpsiiniga, inkubeerige 37 °C juures 3–5 minutit, suspendeerige uuesti kasvukeskkonnas, tsentrifuugige 300×g juures 3 minutit, valage supernatant ära, külvake uuesti.

Jagamissuhe	1 : 8 jagunemine
Külvitihedus	1–3 × 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 2 kuni 5 x 10^4 rakku/cm^2 ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.

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

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	Täpsustamata vanus
Etniline kuuluvus	Jaapani

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.

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