OCUM-1

305612

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

OCUM-1 on inimese maovähi rakuliin, mis on saadud patsiendilt, kellel oli halvasti diferentseeritud mao adenokartsinoom. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt vähiuuringutes, et uurida maovähi agressiivset iseloomu, eriti madala diferentseerumisastmega juhtude puhul. OCUM-1 on usaldusväärne in vitro mudel mao adenokartsinoomi kasvajabioloogia, metastaaside tekkemehhanismide ja ravivastuste uurimiseks, kuna mao adenokartsinoom on endiselt üks peamisi vähktõvest tingitud suremuse põhjuseid kogu maailmas.
OCUM-1 rakud omavad epiteelrakkude morfoloogiat ja kinnituvad standardsetes kultiveerimistingimustes. Neid iseloomustavad halvasti diferentseeritud maovähile tüüpilised tunnused, sealhulgas kõrge proliferatsioonivõime, võime tungida ümbritsevatesse kudedesse ning kasvajate progresseerumist soodustavad molekulaarsed muutused. Teadlased kasutavad OCUM-1-i sageli selliste signaaliteede uurimiseks nagu Wnt/β-kateniin, PI3K/AKT ja EMT-ga seotud mehhanismid, mis on mao adenokartsinoomi korral sageli häiritud ja soodustavad selle metastaatilist käitumist. Lisaks pakub see rakuliin platvormi halvasti diferentseeritud kasvajatega seotud geneetiliste ja epigeneetiliste muutuste hindamiseks.
Prekliinilistes uuringutes on OCUM-1 eriti väärtuslik ravimite sõelumisel ja sihtterapiate väljatöötamisel, mis on suunatud agressiivsete maovähi alatüüpide ravile. Rakuliini kasutatakse sageli kemoteraapiavahendite, väikemolekuliliste inhibiitorite ja kombinatsioonravi tõhususe hindamiseks, samuti kemoresistentsuse mehhanismide uurimiseks. Lisaks kasutatakse OCUM-1-i uuringutes, mis keskenduvad kasvaja mikrokeskkonnaga toimuvatele vastasmõjudele ja peritoneaalse leviku molekulaarsetele põhjustajatele, mis on edasijõudnud maovähi puhul sagedane ja keeruline tüsistus. Kokkuvõttes on OCUM-1 endiselt oluline ressurss maovähi uurimise edendamiseks ja uute ravivõtete avastamiseks.

Kude	Maha
Haigus	adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Pleuraefusioon

Sünonüümid

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Lümfotsüütidele sarnased, klastritena esinevad
Rakutüüp	Lümfotsüüdid
Kahekordistumisaeg	26–34 tundi

TUNNUSED

Viide

OCUM-1 (Cytioni kataloginumber 305612)

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

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: MAP2K1, lihtne, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemitsügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

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	38 aastat

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

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