GES-1

305428

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

GES-1 on inimese maoepiteelirakuliin, mida kasutatakse tavaliselt mao limaskesta uuringutes, eelkõige mao haiguste, põletiku ja tsütotoksiliste reaktsioonide uurimisel. Need rakud on saadud normaalsest mao koest ja on in vitro mudeliks keskkonnatoksiinide, ravimite ja patogeenide mõju uurimiseks mao epiteelirakkudele.
Üks oluline uurimisvaldkond, milles kasutatakse GES-1, on keskkonnasaasteainete, näiteks nanoplastide tsütotoksilise mõju uurimine inimese mao rakkudele. Näiteks on näidatud, et polüstüreeni nanoplastid (PS-NP) sisenevad GES-1 rakkudesse endotsütoosi kaudu, kutsudes esile raku stressireaktsioone, nagu autofagia, apoptoos ja vähenenud rakkude proliferatsioon. Leiti, et need osakesed kogunevad vesiklitesse, autofagosoomidesse ja lüsosoomidesse, mis viitab nende internaliseerumisele ja tsütotoksilisele potentsiaalile mao epiteelirakkudes. Lisaks on uuringud näidanud, et selliste radade nagu RhoA/F-aktiini signaalirada inhibeerimine vähendab nende nanoplastide internaliseerumist, mis aitab mõista molekulaarseid mehhanisme, mis reguleerivad rakkude omastamist ja reaktsiooni võõraste osakeste suhtes.
GES-1 rakke kasutatakse ka erinevate ühendite kaitsva mõju uurimiseks maokahjustuste vastu. Näiteks traditsiooniline ravimtaim Fallopia denticuta on näidanud kaitsvat mõju GES-1 rakkudele etanooli põhjustatud kahjustuste vastu. Uuring näitas, et selle taime ekstraktid suurendasid GES-1 rakkude proliferatsiooni ning vähendasid oksüdatiivset stressi ja põletikku, mis on peamised maohaavandite tekkimist soodustavad tegurid. See muudab GES-1 oluliseks vahendiks nii tsütotoksiliste mehhanismide kui ka võimalike kaitsvate ravimeetodite uurimiseks mao terviseuuringutes.

Kude	Loote kõht

Sünonüümid

- GES1

KLASSIFIKATSIOON

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

GMO-staatuse üksikasjad

GMO-S1: This human gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Rakutüüp	Epiteelirakk
Tuumorigeenne	Ei (testitud alasti hiirtel)

TUNNUSED

Viide

GES-1 (Cytioni kataloginumber 305428)

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_EQ22

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Viirused

Transformant: simian virus 40 (SV40)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

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	9 loote kuud

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