HT55

305018

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

HT55 on inimese pärasoole adenokartsinoomi rakuliin, mis on saadud 54-aastase kaukaasia päritolu naise esmasest pärasoole kasvajast. Rakuliin kasvab adhesiivse monokihina, millel on epiteelilaadne morfoloogia. HT55-s esineb mitmeid heterosügootseid ja homosügootseid funktsiooni kaotust põhjustavaid mutatsioone APC (adenomatoosne polüpoos coli) kasvajavastases geenis, sealhulgas p.Gln1131Ter, p.Gln1303Ter, p.Arg1463Ser, p.Asn581Tyr ja p.Lys241Ter (kõik heterosügootsed), samuti homosügootne p.Arg213Leu asendus. See mutatsiooniprofiil muudab HT55 bioloogiliselt asjakohaseks mudeliks APC-st tingitud kolorektaalse kartsinogeneesi uurimiseks, peegeldades kanonilise WNT-signaalitee düsregulatsiooni, mis on enamiku inimeste kolorektaalvähkide põhjuseks.
HT55-t kasutatakse laialdaselt kolorektaalvähi uurimisel WNT/β-kateniini signaalimise, APC-i kasvajavastase funktsiooni, ravimite tundlikkuse ja resistentsuse uurimiseks ning WNT-signaalitee komponentidele suunatud ravimite prekliiniliseks hindamiseks. See liin sobib in vitro farmakoloogilisteks analüüsideks ja ksenotransplantaadi uuringuteks immuunpuudulikkusega hiiremudelites, pakkudes adhesiivset ja hõlpsasti käsitletavat in vitro platvormi kolorektaalvähi mehhanistlikuks ja translatsiooniliseks uurimiseks. Mitmete APC-trunkatsioonimutatsioonide olemasolu teeb HT55-st tüüpilise näite mikrosatelliitide poolest stabiilsest, kromosoomiliselt ebastabiilsest kolorektaalvähi alatüübist, mida tavaliselt põhjustab APC funktsiooni kadu.

Kude	Rektum
Haigus	Adenokartsinoom

Rakendused

Kolorektaalvähi uurimine; WNT/APC signaalitee uuringud; ravimite tundlikkuse ja resistentsuse testimine; prekliiniline onkoloogia; ksenotransplantaadi mudelid; sihtterapia hindamine

Sünonüümid

- HT55

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Epiteelirakud
Kahekordistumisaeg	28 tundi

TUNNUSED

Viide

HT55 (Cytioni kataloginumber 305018)

NCBI maksukood	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1294

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: p.Gln1131Ter, heterosügootne; Mutatsioon: p.Gln1303Ter, heterosügootne; Mutatsioon: p.Arg1463Ser, heterosügootne; Mutatsioon: p.Asn581Tyr, heterosügootne; Mutatsioon: p.Lys241Ter, heterosügootne; Mutatsioon: p.Arg213Leu, homosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kinnitunud rakkudelt vana kasvukeskkond ja peske neid kaltsiumi- ja magneesiumivaba PBS-ga. T25-kolvide puhul kasutage 3–5 ml PBS-i, T75-kolvide puhul 5–10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades T25 kolvide puhul 1–2 ml ja T75 kolvide puhul 2,5 ml. Laske rakkudel toatemperatuuril 8–10 minutit inkubeerida, et need lahti tuleksid. Pärast inkubeerimist segage rakke õrnalt 10 ml kasvukeskkonnaga, et need uuesti suspendeerida, ning tsentrifuugige seejärel 300×g juures 3 minutit. Viskage supernatant ära, suspendeerige rakud uuesti värskes kasvukeskkonnas ja kandke need üle uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket kasvukeskkonda.

Jagamissuhe	1–5
Külvitihedus	1 kuni 3 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	Iga 2 kuni 3 päeva tagant

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 katalooginumber 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	54 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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

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