HuT-78

300338

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

HuT-78 rakuliin on inimese T-rakkude lümfoomi liin, mis on saadud Sézary sündroomiga patsiendilt, mis on naha T-rakkude lümfoomi (CTCL) leukeemiline variant. Neid rakke iseloomustab nende küps T-helper fenotüüp, mis ekspresseerib CD4 ja millel puuduvad CD8 pinnamarkerid, mis on kooskõlas nende päritoluga pahaloomulise T-rakkude populatsioonist. HuT-78 rakud on eriti olulised T-rakkude bioloogia, immuunvastuse ja lümfoomide uurimisel, andes ülevaate T-rakkude leukeemiate ja lümfoomide aluseks olevatest molekulaarsetest ja rakulistest mehhanismidest.
HuT-78 rakkudel on mitmesuguseid ebanormaalseid karyotüüpe, sealhulgas keerulisi kromosoomiümberkorraldusi ja aneuploidsust, mis on tavaliselt seotud nende pahaloomulise fenotüübiga. Need rakud reageerivad mitogeensele stimulatsioonile, mida saab kasutada T-rakkude aktiveerimise ja signaaliradade uurimisel. Lisaks on HuT-78 rakud tundlikud erinevate kemoterapeutiliste ainete suhtes, mis teeb neist väärtusliku mudeli vähivastaste ravimite, eriti T-rakkude lümfoomide vastu suunatud ravimite testimiseks. Teadlased kasutavad HuT-78 rakke ka lümfoomirakkude ja immuunsüsteemi vaheliste vastastikmõjude uurimiseks, mis võimaldab paremini mõista immuunsüsteemi vältimise mehhanisme.
Seda rakuliini kasvatatakse suspensioonis, mis nõuab elujõulisuse ja kasvu säilitamiseks eritingimusi. HuT-78 rakud on olulised CTCL-i patogeneesi mõistmisel ja pahaloomuliste T-rakkude vastu suunatud võimalike ravistrateegiate väljatöötamisel.

Kude	Veri
Haigus	Mycosis fungoides ja Sezary sündroom

Sünonüümid

- Hut 78
- HUT 78
- HuT 78
- HUT-78
- HuT78
- Hut78
- HUT78
- NCI-H78

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Rakutüüp	T lümfoblast

TUNNUSED

Viide

HuT-78 (Cytioni kataloginumber 300338)

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_0337

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Ekspresseeritud retseptorid

Interleukiin-2 (interleukiin 2, IL-2)

Valgu ekspressioon

P53 negatiivne

Antigeeni ekspressioon

CD4

Tooted

Interleukiin-2 (interleukiin 2, IL-2), tuumornekroosifaktor alfa (TNF alfa)

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% soojusinaktiveeritud FBS-iga

Kultuuri edasikasvatamine

Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega 5 x 10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 3 x 10^5 kuni 1 x 10^6 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

Külvitihedus	1 x 10^5 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Laske rakkudel 24-48 tundi külmutusprotsessist taastuda.

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 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	53 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