CTLL-2

400482

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

CTLL-2 ehk tsütotoksiliste T-lümfotsüütide rakuliin-2 on immortaliseeritud hiire rakuliin, mis pärineb tsütotoksilistest T-rakkudest. Need rakud saadi korduvate allogeensete segatud tuumor-lümfotsüütide kultuuride (MTLC) abil C57BL/6 hiirte põrna rakkudest, mis olid immuniseeritud F4-5 Friend virus (FLV) poolt põhjustatud leukeemiarakkudega. Selline spetsiifiline tuletamine muudab CTLL-2 väga asjakohaseks mudeliks T-rakkude vahendatud vastuste uurimiseks viirusliku onkogeneesi ja kasvajate immunoloogia suhtes. Rakuliin vajab ellujäämiseks ja proliferatsiooniks interleukiin-2 (IL-2) olemasolu oma kultuurikeskkonnas, mis rõhutab selle kasulikkust tsütokiinide poolt juhitud rakuprotsesside uurimisel.
Immunoloogilistes uuringutes on CTLL-2 oluline vahend T-rakkude funktsiooni ja tsütokiinide bioloogia erinevate aspektide uurimiseks. Selle sõltuvus IL-2-st kasvu ja elatise tagamiseks on eriti kasulik selle tsütokiini poolt aktiveeritud signaaliradade ning ka laiemate geenieksпressiooni muutuste uurimiseks T-rakkudes, mis reageerivad välistele stiimulitele. Lisaks kasutatakse CTLL-2 T-rakkude retseptori (TCR) aktiveerimisega seotud uuringutes, mis võimaldab saada teadmisi rakkude proliferatsiooni, apoptoosi ja tsütokiinide sekretsiooni kohta. Nende omaduste tõttu on CTLL-2 oluline uute immunomoduleerivate ainete avastamisele suunatud kõrge läbilaskevõimega sõeltestide jaoks ning IL-2 preparaatide bioloogilise aktiivsuse testimiseks, mis on vähi immunoteraapias ja autoimmuunhaiguste ravis võtmetähtsusega.

Kude	Veri

Sünonüümid

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Hiir
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ühe raku suspensioon, ümmargused, säravad rakud
Rakutüüp	Lümfoblastid

Karyotüüp

Ei ole täpsustatud

TUNNUSED

Viide

CTLL-2 (Cytioni kataloginumber 400482)

NCBI maksukood	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Ekspresseeritud retseptorid

IL-2

Viirused

Testitud ja leitud ektromelia viiruse (hiireviiruse) suhtes negatiivne.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

i2Cult (Me ei paku seda toodet; palun kaaluge teisi tarnijaid. Palun andke meile teada, kui vajate täiendavat abi)

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

Kultuuri edasikasvatamine

Vahetult pärast sulatamist mõõdeti umbes 50% elujõulistest rakkudest, kasutades Trypan Blue värvaine välistamist. Rakkude elujõulisus langeb lõpuks veelgi madalamatele väärtustele. Rakkude elujõulisus peaks siiski 48 tunni jooksul suurenema > 80%-ni, kui rakukontsentratsioon on umbes 1 miljon rakku/ml. Subkultuuritakse rakke inokulatsioonitihedusega 40000 rakku/ml. Kontrollige rakkude elujõulisust iga päev. Hoidke rakke 37 °C ja 5%CO2 juures.

Külvitihedus	5 x 10^5 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Laske rakkudel vähemalt 48 tundi külmutamisest 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.

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

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.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

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