L-428 rakud

300200

L428 rakuliin on hästi tõestatud neoplastiline rakuliin, mis on saadud naissoost patsiendi pleuraefusioonist, kellel on diagnoositud Hodgkini nodulaarse skleroseeriva tüübi haigus. Selle rakuliini loomine on andnud väärtusliku mudeli Hodgkini lümfoomi rakuliste omaduste ja molekulaarmehhanismide uurimiseks. L428 rakud sarnanevad suurel määral Reed-Sternbergi (RS) ja Hodgkini (H) rakkudele, mis on Hodgkini lümfoomi iseloomulikud rakud. Need rakud näitavad ainulaadset fenotüüpi, mis erineb tüüpilistest B-rakkudest, T-rakkudest ja muudest vereloome rakutüüpidest, mis aitab kaasa käimasolevatele aruteludele RS- ja H-rakkude täpse rakulise päritolu üle.
L428 rakuliinil on mitmeid eripäraseid tunnuseid, sealhulgas aneuploidsus ja mitmete struktuuriliste ja numbriliste kromosoomianomaaliate esinemine, mis on selle neoplastilise iseloomu tüüpilised markerid. Nendel rakkudel puuduvad pinna- või tsütoplasmaimmunoglobuliinid (Igs), hoolimata sellest, et nad on pärit maliigsetest lümfirakkudest, mis viitab nende olulisele diferentseerumisele normaalsetest lümfirakkudest. Epstein-Barri viiruse (EBV) antigeenide, nagu EBNA ja VCA, puudumine eristab L428 täiendavalt teistest EBV-positiivsetest Hodgkini lümfoomi rakuliinidest. Rakkudel puudub ka lüsosüümi, peroksidaasi ja kloratsetaatesteraasi aktiivsus, mis tugevdab nende eristamist müeloidsetest rakkudest, monotsüütidest või makrofaagidest.
Morfoloogiliselt on L428 rakud erineva suurusega, alates väikestest mononukleaarsetest rakkudest kuni suurte mitmetuumaliste rakkudeni, kusjuures mõnel rakul on membraanil villoosseid vohamisi. Rakud paistavad silma ka suurte, sageli neerukujuliste nukleoolide poolest. Funktsionaalselt väljendavad L428 rakud Ia-taolisi antigeene ja T-rakkude retseptoreid, kuid neil puuduvad muud tavalised lümfoidsed ja müeloidsed markerid. See ainulaadne immunofenotüüp koos kromosomaalsete ja morfoloogiliste omadustega toetab L428 rakkude liigitamist Hodgkini lümfoomi mudeliks, eriti RS- ja H-rakkude bioloogia uurimiseks.
L428 rakuliini on laialdaselt kasutatud uuringutes Hodgkini tõve patogeneesi uurimiseks ja võimalike terapeutiliste sihtmärkide uurimiseks. Selle võime in vitro paljuneda ja ainulaadsed omadused teevad sellest liini kriitilise tähtsusega ressursi selle keerulise hematoloogilise pahaloomulise haiguse paremaks mõistmiseks.

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

L428 rakuliin on hästi tõestatud neoplastiline rakuliin, mis on saadud naissoost patsiendi pleuraefusioonist, kellel on diagnoositud Hodgkini nodulaarse skleroseeriva tüübi haigus. Selle rakuliini loomine on andnud väärtusliku mudeli Hodgkini lümfoomi rakuliste omaduste ja molekulaarmehhanismide uurimiseks. L428 rakud sarnanevad suurel määral Reed-Sternbergi (RS) ja Hodgkini (H) rakkudele, mis on Hodgkini lümfoomi iseloomulikud rakud. Need rakud näitavad ainulaadset fenotüüpi, mis erineb tüüpilistest B-rakkudest, T-rakkudest ja muudest vereloome rakutüüpidest, mis aitab kaasa käimasolevatele aruteludele RS- ja H-rakkude täpse rakulise päritolu üle.
L428 rakuliinil on mitmeid eripäraseid tunnuseid, sealhulgas aneuploidsus ja mitmete struktuuriliste ja numbriliste kromosoomianomaaliate esinemine, mis on selle neoplastilise iseloomu tüüpilised markerid. Nendel rakkudel puuduvad pinna- või tsütoplasmaimmunoglobuliinid (Igs), hoolimata sellest, et nad on pärit maliigsetest lümfirakkudest, mis viitab nende olulisele diferentseerumisele normaalsetest lümfirakkudest. Epstein-Barri viiruse (EBV) antigeenide, nagu EBNA ja VCA, puudumine eristab L428 täiendavalt teistest EBV-positiivsetest Hodgkini lümfoomi rakuliinidest. Rakkudel puudub ka lüsosüümi, peroksidaasi ja kloratsetaatesteraasi aktiivsus, mis tugevdab nende eristamist müeloidsetest rakkudest, monotsüütidest või makrofaagidest.
Morfoloogiliselt on L428 rakud erineva suurusega, alates väikestest mononukleaarsetest rakkudest kuni suurte mitmetuumaliste rakkudeni, kusjuures mõnel rakul on membraanil villoosseid vohamisi. Rakud paistavad silma ka suurte, sageli neerukujuliste nukleoolide poolest. Funktsionaalselt väljendavad L428 rakud Ia-taolisi antigeene ja T-rakkude retseptoreid, kuid neil puuduvad muud tavalised lümfoidsed ja müeloidsed markerid. See ainulaadne immunofenotüüp koos kromosomaalsete ja morfoloogiliste omadustega toetab L428 rakkude liigitamist Hodgkini lümfoomi mudeliks, eriti RS- ja H-rakkude bioloogia uurimiseks.
L428 rakuliini on laialdaselt kasutatud uuringutes Hodgkini tõve patogeneesi uurimiseks ja võimalike terapeutiliste sihtmärkide uurimiseks. Selle võime in vitro paljuneda ja ainulaadsed omadused teevad sellest liini kriitilise tähtsusega ressursi selle keerulise hematoloogilise pahaloomulise haiguse paremaks mõistmiseks.

Kude	Pleuraefusioon
Haigus	Hodgkini lümfoom

Sünonüümid

- L-428
- L 428

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Rakutüüp	Lümfoblastid

TUNNUSED

Viide

L428 (Cytioni kataloginumber 300200)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1361

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, 1 mM naatriumpüruvaadi, 1% NEAAga

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	Iga 3 päeva tagant
Taastumine pärast sulamist	Kiire

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	37 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