B-LCL-CDG5

302016

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

B-LCL-CDG5 on EBV transformeeritud B-lümfotsüütide rakuliin, mis on saadud PMM2-CDG, kaasasündinud glükosüülihäire (CDG) patsiendilt, mis on põhjustatud *PMM2* geeni mutatsioonidest. See häire kahjustab glükaanstruktuuride nõuetekohast sünteesi ja kinnitumist glükoproteiinidele ja glükolipiididele, mõjutades mitmeid organsüsteeme. Fosfomannomutaas 2 (PMM2) puudulikkus häirib mannoos-6-fosfaadi muundamist mannoos-1-fosfaadiks, mis on glükosüülimise kriitiline etapp, põhjustades defekte rakufunktsioonis ja süsteemseid tüsistusi.
EBV-immortaliseeritud B-rakuliinina on B-LCL-CDG5 oluline mudel *PMM2* mutatsioonide biokeemiliste ja molekulaarsete mõjude uurimiseks. See rakuliin võimaldab teadlastel uurida glükosüülimise defekte, PMM2 ensüümset aktiivsust ja kahjustatud glükosüülimise rakulisi tagajärgi. Lisaks pakub see platvormi võimalike terapeutiliste lähenemisviiside, näiteks farmakoloogiliste šaperoonide, ensüümi suurendamise ravimeetodite või substraadi lisamise strateegiate katsetamiseks. B-LCL-CDG5 aitab koos teiste CDG-patsientidest saadud rakuliinidega kaasa PMM2-CDG mõistmise edendamisele ja sihtotstarbeliste ravivõimaluste väljatöötamisele.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	EBV-ga transformeeritud B-lümfoblastoidne rakuliin (B-LCL); PMM2-CDG (kaasasündinud glükosüleerimishäire, patsiendilt saadud)
Metastaaside asukoht	Ei kohaldata (EBV-transformeeritud B-LCL; metastaasivaba)

Rakendused

CDG mõju genotüpiseerimine immuunrakkudes, funktsionaalne testimine (nt B-rakkude pinnaantigeenid), tsütotoksiliste ravimite testimine. Mutatsioonianalüüs, apoptootiliste mehhanismide analüüs, HLA-tüübi määramine, erinevate rakkude glükosüülimise defektide mõju erinevatele funktsioonidele.

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
GMO-staatus	GMO-S2

GMO-staatuse üksikasjad

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is a risk group 2 pathogen; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Rakutüüp	B-lümfotsüüt

TUNNUSED

Viide

B-LCL-CDG5 (Cytioni kataloginumber 302016)

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	Not assigned

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Viirused

Transformant: EBV

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 2 x 10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 1 x 10^5 kuni 5 x 10^5 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

Vedeliku vahetus	Kui keskmine värv muutus kollaseks
Taastumine pärast sulamist	Keskmine

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

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