CCRF-CEM rakud

300147

CCRF-CEM rakud on inimese T-lümfoblastide tüüp, mida kasutatakse tavaliselt immunonkoloogilistes ja immunoloogilistes uuringutes. Need rakud isoleeriti 4-aastase, ägeda lümfoblastileukeemiaga (ALL) naissoost kaukaaslase perifeersest verest.
CCRF-CEM kasvavad suspensioonis ja võivad saavutada suure rakutiheduse, kui neid kasvatatakse spinnerkolbides. CCRF-CEM rakkude karyotüübi analüüs näitas, et nende kromosoomide modaalne arv on 47, mis ulatub 41-st kuni 95-ni. Nad ei näita konkreetsete kromosoomide järjekindlat kadu ega juurdekasvu ning puuduvad markerkromosoomid. Siiski oli 28% rakkudest 45 kromosoomiga C- ja 53% kõigist rakkudest D- ja 35% F-lisa.
CCRF-CEM rakud on tuumorigeensed ja võivad tekitada süüria hamstritel kasvajaid. Need rakud ekspresseerivad CD3, CD5, CD7 ja CD4 geene ja antigeene. Lisaks näitas isoensüümianalüüs ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Nende rakkude puhul on teatatud, et neis ei ole elektronmikroskoopia abil määratud viiruseosakesi.
Uuring näitas, et resveratrooli ja prednisolooni kombinatsioon indutseeris CCRF-CEM rakkudes apoptoosi ajast ja annusest sõltuvalt. Kombineeritud ravi avaldas sünergistlikku mõju BAx üleekspressioonile ja BCL2 allareguleerimisele.

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

CCRF-CEM rakud on inimese T-lümfoblastide tüüp, mida kasutatakse tavaliselt immunonkoloogilistes ja immunoloogilistes uuringutes. Need rakud isoleeriti 4-aastase, ägeda lümfoblastileukeemiaga (ALL) naissoost kaukaaslase perifeersest verest.
CCRF-CEM kasvavad suspensioonis ja võivad saavutada suure rakutiheduse, kui neid kasvatatakse spinnerkolbides. CCRF-CEM rakkude karyotüübi analüüs näitas, et nende kromosoomide modaalne arv on 47, mis ulatub 41-st kuni 95-ni. Nad ei näita konkreetsete kromosoomide järjekindlat kadu ega juurdekasvu ning puuduvad markerkromosoomid. Siiski oli 28% rakkudest 45 kromosoomiga C- ja 53% kõigist rakkudest D- ja 35% F-lisa.
CCRF-CEM rakud on tuumorigeensed ja võivad tekitada süüria hamstritel kasvajaid. Need rakud ekspresseerivad CD3, CD5, CD7 ja CD4 geene ja antigeene. Lisaks näitas isoensüümianalüüs ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Nende rakkude puhul on teatatud, et neis ei ole elektronmikroskoopia abil määratud viiruseosakesi.
Uuring näitas, et resveratrooli ja prednisolooni kombinatsioon indutseeris CCRF-CEM rakkudes apoptoosi ajast ja annusest sõltuvalt. Kombineeritud ravi avaldas sünergistlikku mõju BAx üleekspressioonile ja BCL2 allareguleerimisele.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	Leukeemia

Sünonüümid

- CCRF/CEM
- CCRFCEM
- CCRF.CEM
- CCRF CEM
- CCRF
- CEM
- CEM-CCRF
- CEM-CCRF (CAMR)
- CCRF/CEM/0
- CEM/0
- CEM-0
- CCRF-CEM/S
- GM03671
- GM03671C

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene

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

Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Polümorfsed rakud, suured tuumad, mikrovillide moodustumine
Rakutüüp	T lümfoblast
Tuumorigeenne	Jah, alasti hiirtel
Ploidsus	Aneuploidne
MSI staatus	Ebastabiilne (MSI)
Kahekordistumisaeg	24 tundi

TUNNUSED

Viide

CCRF-CEM (Cytioni kataloginumber 300147)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_0207

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Valgu ekspressioon

P53 negatiivne

Antigeeni ekspressioon

CD3 B (37%), CD4 (50%), CD5 (95%), CD7 (77%)

Isoensüümid

G6PD, B

Viirused

EBV negatiivne

Pöördtranskriptaas	Negatiivne

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	Alustage uusi kultuure 1 x 10^5 rakku/ml

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

Vedeliku vahetus	Iga 3 päeva tagant
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.

ANNETAJA

Doonori vanus	4 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

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

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes