CCRF-CEM šūnas

300147

CCRF-CEM šūnas ir cilvēka T limfoblastu veids, ko parasti izmanto imūnonkoloģiskajos un imunoloģiskajos pētījumos. Šīs šūnas tika izolētas no četrus gadus vecas kaukāzietes ar akūtu limfoblastisko leikēmiju (ALL) perifērajām asinīm.
CCRF-CEM aug suspensijā un var sasniegt lielu šūnu blīvumu, ja tās kultivē rotējošās kolbās. CCRF-CEM šūnu kariotipa analīze parādīja, ka vidējais hromosomu skaits ir 47 hromosomas, bet to skaits svārstās no 41 līdz 95 hromosomām. Tām nav novērojams konsekvents konkrētu hromosomu zudums vai pieaugums, kā arī nav marķieru hromosomu. Tomēr 28 % šūnu ar 45 hromosomām bija C- un 53 % no visām šūnām bija papildu D, bet 35 % - papildu F.
CCRF-CEM šūnas ir tumorogēnas un var izraisīt audzējus Sīrijas kāmjiem. Šīs šūnas ekspresē CD3, CD5, CD7 un CD4 gēnus un antigēnus. Turklāt izoenzīmu analīze parādīja, ka ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Tiek ziņots, ka šūnās nav vīrusa daļiņu, kā noteikts elektronmikroskopijā.
Pētījums liecina, ka resveratrola un prednizolona kombinācija izraisīja apoptozi CCRF-CEM šūnās laika un devas atkarīgā veidā. Kombinētā terapija uzrādīja sinerģisku iedarbību uz BAx hiperekspresiju un BCL2 lejupslīdi.

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

CCRF-CEM šūnas ir cilvēka T limfoblastu veids, ko parasti izmanto imūnonkoloģiskajos un imunoloģiskajos pētījumos. Šīs šūnas tika izolētas no četrus gadus vecas kaukāzietes ar akūtu limfoblastisko leikēmiju (ALL) perifērajām asinīm.
CCRF-CEM aug suspensijā un var sasniegt lielu šūnu blīvumu, ja tās kultivē rotējošās kolbās. CCRF-CEM šūnu kariotipa analīze parādīja, ka vidējais hromosomu skaits ir 47 hromosomas, bet to skaits svārstās no 41 līdz 95 hromosomām. Tām nav novērojams konsekvents konkrētu hromosomu zudums vai pieaugums, kā arī nav marķieru hromosomu. Tomēr 28 % šūnu ar 45 hromosomām bija C- un 53 % no visām šūnām bija papildu D, bet 35 % - papildu F.
CCRF-CEM šūnas ir tumorogēnas un var izraisīt audzējus Sīrijas kāmjiem. Šīs šūnas ekspresē CD3, CD5, CD7 un CD4 gēnus un antigēnus. Turklāt izoenzīmu analīze parādīja, ka ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Tiek ziņots, ka šūnās nav vīrusa daļiņu, kā noteikts elektronmikroskopijā.
Pētījums liecina, ka resveratrola un prednizolona kombinācija izraisīja apoptozi CCRF-CEM šūnās laika un devas atkarīgā veidā. Kombinētā terapija uzrādīja sinerģisku iedarbību uz BAx hiperekspresiju un BCL2 lejupslīdi.

Audums	Perifērās asinis
Slimība	Leikēmija

Sinonīmi

- 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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks

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

Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Polimorfas šūnas, lieli kodoli, mikroviļu veidošanās
Šūnu tips	T limfoblasts
Tumorogēns	Jā, kailām pelēm
Ploidijas statuss	Aneuploīds
MSI statuss	Nestabils (MSI)
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	24 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

CCRF-CEM (Cytion kataloga numurs 300147)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0207

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

P53 negatīvs

Antigēna ekspresija

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

Izoenzīmi

G6PD, B

Vīrusi

EBV negatīvs

Reversā transkriptāze	Negatīvs

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO_2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS

Pārstādīšana

Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.

Sēšanas blīvums	Sāciet jaunas kultūras ar 1 x 10^5 šūnām/ml

Šķidruma atjaunošana	Ik pēc 3 dienām
Atgūšanās pēc atkusņa	Ļaujiet šūnām atgūties pēc sasaldēšanas procesa vismaz 48 stundas.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	4 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes