SKM-1

305627

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SKM-1 je model človeške levkemije, vzpostavljen iz perifernega krvi pacienta z akutno monoblastno levkemijo, ki se je razvila iz mielodisplastičnega sindroma (MDS). Te celice kažejo nezrele morfološke značilnosti, kot so visoko razmerje med jedrom in citoplazmo ter drobni azurofilni granuli, zaradi česar so odličen model za preučevanje molekularnih in celičnih mehanizmov levkemije, zlasti prehoda iz MDS v akutno mieloidno levkemijo (AML).
Genetska analiza SKM-1 je razkrila pomembne kromosomske anomalije, vključno z del(9)(q13;q22) in der(17)t(17:?)(p13:?); slednja sprememba vključuje gen p53, ki je prekomerno izražen in vsebuje mutacije v tej celični liniji. Ti izsledki poudarjajo vlogo p53 v klonalni evoluciji in napredovanju mieloidnih malignomov. Celice SKM-1 so značilne tudi po izražanju mielomonocičnih markerjev, vključno s CD4, CD13 in CD33, ter po pozitivnosti za aktivnost butirat esteraze, kar je v skladu z njihovo monoblastno linijo.
Ta celična linija se pogosto uporablja v raziskavah o levkemogenezi, odpornosti na zdravila in molekularnih poteh, ki so osnova levkemije. SKM-1 na primer zagotavlja platformo za raziskovanje vplivov disfunkcije p53 in drugih genetskih poškodb na celično proliferacijo in terapevtski odziv. Služi tudi kot model za raziskovanje novih terapevtskih strategij za mielodisplastične sindrome in sekundarno AML.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	akutna mieloidna levkemija

Sinonimi

- SKM1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Čas podvojitve	48 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SKM-1 (številka kataloga Cytion 305627)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0098

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

CD3 -, CD4 (+), CD13 +, CD14 -, CD15 +, CD19 -, CD33 +, HLA-DR +;

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

Profil mutacij

Mutacija: ASXL1, preprosta, p.Tyr591Ter (c.1773C>A), homozigotna; Mutacija: BCORL1, preprosta, c.4619-1G>A, homozigotna, mutacija sprejemnika splice; Mutacija: EZH2, preprosta, p.Tyr646Cys (c.1937A>G), heterozigotna; Mutacija: KRAS, preprosta, p.Lys117Asn (c.351A>C), homozigotna; Mutacija: TP53, preprosta, p.Arg248Gln (c.743G>A), homozigotna

Virusi

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite s 15 % FBS

Reagenca za disociacijo	Nič
Gostota setve	0,3 do 1 x 10^6 celic/ml
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	76 let
Etnična pripadnost	Japonski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes