KG-1 celice

300208

KG-1 je človeška celična linija akutne mieloične levkemije (AML), pridobljena iz kostnega mozga odraslega bolnika z eritrolevkemijo. Ta celična linija je dragocen model za preučevanje hematopoetske diferenciacije in levkemije, zlasti zaradi svojih edinstvenih značilnosti, vključno z izražanjem več hematopoetskih označevalcev. Celice KG-1 se uvrščajo med nezrele mieloične celice, ki so podobne zgodnjim progenitornim celicam, zaradi česar so uporabno orodje za raziskovanje zgodnjih faz razvoja mieloične linije in molekularnih mehanizmov, ki poganjajo levkemogenezo.
Celice KG-1 imajo visoko stopnjo plastičnosti, kar jim omogoča diferenciacijo v različne hematopoetske linije pod ustreznimi eksperimentalnimi pogoji. Ta lastnost je še posebej pomembna za raziskave pri razumevanju regulacije hematopoeze in razvoju terapevtskih strategij, usmerjenih proti levkemičnim matičnim celicam. Poleg tega je znano, da celice KG-1 izražajo označevalce, kot so CD34, HLA-DR in CD13, ki so ključni tako pri normalni kot maligni krvotvorbi, zato so odličen model za pretočno citometrijo in druge študije imunofenotipizacije. KG-1 se uporablja tudi pri odkrivanju zdravil in testiranju toksičnosti, kjer je mogoče oceniti njegovo odzivnost na diferenciacijska sredstva in kemoterapevtska zdravila. Kot pri vseh modelih in vitro se je treba zavedati, da so celice KG-1 namenjene le za raziskovalno uporabo in niso primerne za terapevtsko uporabo ali uporabo in vivo.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

KG-1 je človeška celična linija akutne mieloične levkemije (AML), pridobljena iz kostnega mozga odraslega bolnika z eritrolevkemijo. Ta celična linija je dragocen model za preučevanje hematopoetske diferenciacije in levkemije, zlasti zaradi svojih edinstvenih značilnosti, vključno z izražanjem več hematopoetskih označevalcev. Celice KG-1 se uvrščajo med nezrele mieloične celice, ki so podobne zgodnjim progenitornim celicam, zaradi česar so uporabno orodje za raziskovanje zgodnjih faz razvoja mieloične linije in molekularnih mehanizmov, ki poganjajo levkemogenezo.
Celice KG-1 imajo visoko stopnjo plastičnosti, kar jim omogoča diferenciacijo v različne hematopoetske linije pod ustreznimi eksperimentalnimi pogoji. Ta lastnost je še posebej pomembna za raziskave pri razumevanju regulacije hematopoeze in razvoju terapevtskih strategij, usmerjenih proti levkemičnim matičnim celicam. Poleg tega je znano, da celice KG-1 izražajo označevalce, kot so CD34, HLA-DR in CD13, ki so ključni tako pri normalni kot maligni krvotvorbi, zato so odličen model za pretočno citometrijo in druge študije imunofenotipizacije. KG-1 se uporablja tudi pri odkrivanju zdravil in testiranju toksičnosti, kjer je mogoče oceniti njegovo odzivnost na diferenciacijska sredstva in kemoterapevtska zdravila. Kot pri vseh modelih in vitro se je treba zavedati, da so celice KG-1 namenjene le za raziskovalno uporabo in niso primerne za terapevtsko uporabo ali uporabo in vivo.

Tkivo	Kostni mozeg
Bolezen	Akutna mielozna levkemija

Sinonimi

- KG1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Vrsta celice	Mieloblast
Čas podvojitve	45 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

KG-1 (Cytionova kataloška številka 300208)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0374

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

HLA A30, A31, B35, Cw4

Izoenzimi

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 0, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 0, GLO-1, 2

Virusi

EBNA (EBNA): negativen

Reversna transkriptaza	Negativni

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

IMDM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 3,024 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820800a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Prenesite celično suspenzijo v sterilne centrifugirne epruvete. Zberite celice s centrifugiranjem pri 300xg 3 minute. Odstranite supernatant in ponovno suspendirajte peletirane celice v svežem celičnem kultiviranem mediju. Prilagodite optimalno gostoto celic med 1 - 3 x 10^5 celic/ml. Razdelite celice, ko dosežete maksimalno gostoto celic 1 - 2 x 10^6 celic/ml.

Obnova tekočine	Vsakih 3 dni
Obnova po odtaljevanju	Počakajte vsaj 24 ur, da si celice opomorejo od zamrzovanja.

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.

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

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	59 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

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 Cytion 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