Celice HL-60

300209

Celice HL-60, ki izvirajo iz 36-letne ženske z akutno promelično levkemijo, so pomemben model pri raziskavah raka, zlasti pri preučevanju hematoloških malignomov, saj se lahko diferencirajo v zrele bele krvničke in posnemajo prirojene imunske odzive, kar pomaga pri razumevanju napredovanja levkemije, izražanju celičnih onkogenov in identifikaciji terapevtskih tarč.
Sposobnost celic HL-60, da se diferencirajo v zrele bele krvničke, kot so granulociti in monociti, s pomočjo dejavnikov, kot sta dimetilsulfoksid (DMSO) ali retinojska kislina, poudarja njihov pomen v študijah, povezanih z diferenciacijo človeških mieloidnih celic, in osvetljuje mehanizme, na katerih temelji napredovanje levkemije in učinkovitost terapevtskih posegov.
Človeške mieloične levkemične celice HL-60 so sestavni del raziskav, ki se osredotočajo na apoptozo, aktivacijo celic in celični cikel, vključno z regulacijo ključnih onkogenov, kot sta protoonkogen c-myc in faktor tumorske nekroze (TNF-alfa). Zaradi sposobnosti tvorjenja zunajceličnih pasti, struktur, ki sodelujejo pri lovljenju in uničevanju patogenov, kar odraža prirojeni imunski odziv, ki ga opazimo pri primarnih nevtrofilcih, so celice HL-60 uporaben model za preučevanje imunskih vidikov levkemije in interakcije levkemičnih celic z imunskim sistemom.
Poleg tega je odzivnost celic HL-60 na signalne poti, kot so pot MAPK in različne kinaze, ključna za razčlenitev molekularnih mehanizmov, ki spodbujajo proliferacijo in diferenciacijo levkemičnih celic. Ta vidik je še posebej koristen za opredelitev terapevtskih ciljev in razvoj novih strategij zdravljenja levkemije.
Celice HL-60 so pomemben vir pri raziskavah raka, saj s svojimi edinstvenimi sposobnostmi diferenciacije in posnemanjem imunskih odzivov omogočajo vpogled v hematološke malignome, napredovanje levkemije in potencialne terapevtske tarče.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice HL-60, ki izvirajo iz 36-letne ženske z akutno promelično levkemijo, so pomemben model pri raziskavah raka, zlasti pri preučevanju hematoloških malignomov, saj se lahko diferencirajo v zrele bele krvničke in posnemajo prirojene imunske odzive, kar pomaga pri razumevanju napredovanja levkemije, izražanju celičnih onkogenov in identifikaciji terapevtskih tarč.
Sposobnost celic HL-60, da se diferencirajo v zrele bele krvničke, kot so granulociti in monociti, s pomočjo dejavnikov, kot sta dimetilsulfoksid (DMSO) ali retinojska kislina, poudarja njihov pomen v študijah, povezanih z diferenciacijo človeških mieloidnih celic, in osvetljuje mehanizme, na katerih temelji napredovanje levkemije in učinkovitost terapevtskih posegov.
Človeške mieloične levkemične celice HL-60 so sestavni del raziskav, ki se osredotočajo na apoptozo, aktivacijo celic in celični cikel, vključno z regulacijo ključnih onkogenov, kot sta protoonkogen c-myc in faktor tumorske nekroze (TNF-alfa). Zaradi sposobnosti tvorjenja zunajceličnih pasti, struktur, ki sodelujejo pri lovljenju in uničevanju patogenov, kar odraža prirojeni imunski odziv, ki ga opazimo pri primarnih nevtrofilcih, so celice HL-60 uporaben model za preučevanje imunskih vidikov levkemije in interakcije levkemičnih celic z imunskim sistemom.
Poleg tega je odzivnost celic HL-60 na signalne poti, kot so pot MAPK in različne kinaze, ključna za razčlenitev molekularnih mehanizmov, ki spodbujajo proliferacijo in diferenciacijo levkemičnih celic. Ta vidik je še posebej koristen za opredelitev terapevtskih ciljev in razvoj novih strategij zdravljenja levkemije.
Celice HL-60 so pomemben vir pri raziskavah raka, saj s svojimi edinstvenimi sposobnostmi diferenciacije in posnemanjem imunskih odzivov omogočajo vpogled v hematološke malignome, napredovanje levkemije in potencialne terapevtske tarče.

Tkivo	Kri
Bolezen	Akutna promelocitna levkemija

Uporaba

Gostitelj za transfekcijo

Sinonimi

- HL 60
- HL.60
- HL60

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska

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

Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Okrogle celice
Vrsta celice	Limfoblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HL-60 (kataloška številka Cytion 300209)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0002

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

Komplement, Fc

Izoenzimi

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

Onkogeni

Myc+

Reversna transkriptaza	Negativni

Izdelki

Faktor tumorske nekroze (TNF), znan tudi kot faktor tumorske nekroze alfa (TNF-alfa, TNF alfa), po stimulaciji s fosforjevo miristično kislino

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 z 10 % toplotno aktiviranega FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.

Gostota setve	2 x 10^5 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	36 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