K562-GFP

305948

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice K-562-GFP so genetsko spremenjena različica celične linije K-562 človeške kronične mieloične levkemije (CML), ki izvira iz periferne krvi odraslega bolnika v blastni krizi. Za izvorno linijo K-562 je značilna prisotnost filadelfijskega kromosoma, kar povzroča nastanek fuzijskega proteina BCR-ABL s konstitutivno tirozin kinazno aktivnostjo, ki spodbuja nenadzorovano proliferacijo in preživetje. Celice K-562 kažejo značilnosti eritroleukemije in jih je mogoče pod določenimi eksperimentalnimi pogoji spodbuditi k diferenciaciji v eritroidno, megakariocitno ali monocitno linijo, kar jih naredi za vsestranski model za preučevanje hematopoetske diferenciacije in biologije levkemije. Vnos zelenega fluorescenčnega proteina (GFP) v celice K-562 omogoča vizualizacijo in sledenje vedenja levkemijskih celic v realnem času in vitro ter in vivo. Celice K-562-GFP se široko uporabljajo v testih, ki vključujejo celično proliferacijo, migracijo in odziv na zdravila, pa tudi v sistemih sobivanja za preučevanje interakcij s stromalnimi ali imunskimi celicami. Fluorescenčno označevanje olajšuje uporabo v postopkih, kot so pretočna citometrija, slikanje živih celic in presejanje z visoko zmogljivostjo.
Genska modifikacija: Stabilno modificirane z replikacijsko nesposobno lentiviralno transdukcijo za izražanje zelenega fluorescenčnega beljakovinskega reporterja ZsGreen1; ohranjene kot poliklonalna populacija pod selekcijo s puromicinom (1–5 µg/mL). Varnostna stopnja S1/BSL-1.

Tkivo	Plevralni izliv
Bolezen	Kronična mieloična levkemija

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblastom podobni
Vrsta celice	Limfoblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

K562-GFP (kataloška številka Cytion 305948)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1G55

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

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

ZsGreen1 (zeleni fluorescenčni protein)

Profil mutacij

Mutacija: p.Gln136fs*13, homozigotna

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 % FBS

Reagenca za disociacijo	Nič

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	0,3 do 1 × 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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

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	53 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 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

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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