

Celice K-562-GFP | 305948

Splošne informacije

Description

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.

Organism

Človek

Tissue

Plevralni izliv

Disease

Kronična mieloična levkemija

Značilnosti

Age

53 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Limfoblastom podobni

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Celice K-562-GFP | 305948

Citation	K562-GFP (kataloška številka Cytion 305948)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1G55
GMO Status	GMO-S1: Ta celična linija vsebuje stabilno vgrajeni reporterni zeleni fluorescenčni protein ZsGreen1, ki je bil vnesen z replikacijsko nesposobno lentiviralno transdukcijo. Nastala poliklonalna celična populacija je bila vzdrževana pod selekcijo s puromicinom (1–5 µg/mL). Zahteva se varnostni razred S1. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se lahko drugod razlikuje.

Biomolekularni podatki

Protein expression	GFP
Antigen expression	ZsGreen1 (zeleni fluorescenčni protein)
Mutational profile	Mutacija: p.Gln136fs*13, homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Nič
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5×10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3×10^5 do 1×10^6 celic/ml.
Seeding density	$0,3$ do 1×10^6 celic/ml
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden

Celice K-562-GFP | 305948

Freeze medium

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

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°C , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37°C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $200 \times g$ 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavržite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza