

RAW 264.7-GFP celice | 305699

Splošne informacije

Description

Celice RAW 264.7-GFP so genetsko spremenjena različica miške celične linije RAW 264.7, podobne makrofagom, ki izvira iz tumorja odrasle miši iz linije monocitov/makrofagov. Te celice so bile genetsko spremenjene tako, da izražajo zeleni fluorescenčni protein (GFP), kar omogoča vizualizacijo celičnih procesov, kot so morfologija, migracija in fagocitna aktivnost, v realnem času pod fluorescenčnim mikroskopom. Izvorna linija RAW 264.7 se pogosto uporablja kot model za prirojene imunski odzive, saj ohranja številne funkcionalne značilnosti aktiviranih makrofagov, vključno z zmožnostjo, da ob stimulaciji proizvajajo citokine, dušikov oksid in reaktivne oblike kisika.

Vgradnja GFP omogoča dinamično, neinvazivno spremljanje vedenja makrofagov in vitro, zaradi česar so celice RAW 264.7-GFP še posebej dragocene za študije slikanja živih celic in aplikacije presejanja z visoko vsebnostjo. Te celice se močno odzivajo na pro-vnetne dražljaje, kot sta lipopolisaharid (LPS) in interferon-gama, kar vodi do aktivacije signalnih poti, vključno z NF- κ B in MAPK. Zaradi tega so uporaben model za preučevanje vnetnih signalov, interakcij med gostiteljem in patogenom ter učinkov farmakoloških sredstev na aktivacijo makrofagov. Vendar pa morajo raziskovalci, tako kot pri izvorni liniji, upoštevati, da lahko modeli, izpeljani iz linije RAW 264.7, v primerjavi s primarnimi makrofagi kažejo spremenjene regulativne poti.

Genetska modifikacija: Stabilno modificirani z replikacijsko nesposobno lentiviralno transdukcijo za izražanje poročevalca zelenega fluorescenčnega proteina ZsGreen1; gojeni kot poliklonalna populacija pod selekcijo s puomicinom (1–5 μ g/mL). Varnostna stopnja S1/BSL-1.

Organism

Miška

Tissue

Ascites

Disease

Mišja levkemija

Synonyms

GFP/RAW264.7

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Moški

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

RAW 264.7-GFP (številka kataloga Cytion 305699)

RAW 264.7-GFP celice | 305699

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_D7C8

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 puomicinom (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)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 2 do 5 x 10⁴ celic/cm²**Fluid renewal** 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

RAW 264.7-GFP celice | 305699**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 x g 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavrzite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 %_{CO2}, vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

**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 vialo 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