

## Celice Jiyoye | 300366

## Splošne informacije

## Description

Celična linija Jiyoye je obsežno preučevan model, ki izhaja iz človeškega limfoma Burkitt. Limfom Burkitt je vrsta ne-Hodgkinovega limfoma, ki večinoma prizadene celice B, celična linija Jiyoye pa ohranja številne ključne značilnosti te maligne bolezni. Celice imajo značilno kromosomsko translokacijo med genom c-MYC in imunoglobulinskim genskim lokusom, ki je značilna za Burkittov limfom. Ta translokacija povzroči prekomerno izražanje onkogene c-MYC, kar spodbuja proliferacijo in agresivnost tumorskih celic. Celična linija Jiyoye je neprecenljivo orodje za preučevanje molekularnih in genetskih mehanizmov, na katerih temelji limfomogeneza, zlasti v okviru raka, ki ga poganja MYC.

Celice Jiyoye rastejo v suspenziji, zanje je značilna visoka stopnja razmnoževanja, zaradi česar so primerne za različne eksperimentalne aplikacije, vključno s pregledovanjem zdravil, študijami izražanja genov in testi apoptoze. Celična linija se pogosto uporablja tudi v raziskavah, ki se osredotočajo na virus Epstein-Barr (EBV), saj celice limfoma Burkitt, vključno z Jiyoye, pogosto nosijo ta virus, ki je vpleten v patogenezo bolezni. Zaradi tega je Jiyoye še posebej uporaben za raziskovanje medsebojnega delovanja virusnih onkogenov in celičnih poti pri malignomih celic B.

Zaradi svojega izvora in značilnosti je celična linija Jiyoye ključni model za onkološke raziskave, zlasti za razumevanje patofiziologije limfomov celic B.

## Organism

Človek

## Tissue

Limfni sistem

## Disease

B-celični ne-Hodgkinov limfom

## Metastatic site

Limfociti B

## Applications

Analiza površinskih antigenov celic B, testiranje citotoksičnih zdravil, mutacijska analiza, analiza apoptotičnih mehanizmov, standard haplotipov.

## Synonyms

JIYOYE, Jiyoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jiyoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

## Značilnosti

## Age

7 let

## Gender

Moški

## Ethnicity

Afriški

## Cell type

Limfocit B

## Celice Jiyoye | 300366

**Growth properties** Vzmetenje

## Regulativni podatki

**Citation** Jiyoye (kataloška številka zdravila Cytion 300366)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1317

## Biomolekularni podatki

**Antigen expression** CD10+, CD19+

**Karyotype** 46, hipodiploidni

## Ravnanje s spletno stranjo

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS

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

**Seeding density**  $3 \times 10^5$  celic/ml

**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden

**Post-Thaw Recovery** Hitro (48 ur)

**Freeze medium** 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, povzročene s kriom.

## Celice Jiyoye | 300366

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Celice Jiyoye | 300366**

**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.

**Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA**

**Sterility**

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.

**Aleli HLA**

**A\***: '03:01:01, '74:01:01

**B\***: '53:01:01, '58:01:01

**C\***: '04:01:01

**DRB1\***: '11:02:01, '15:03:01

**DQA1\***: '01:02:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:19:01, '06:02:01

**DPB1\***: '01:01:01, '02:01:02

**E**: '01:01, '01:03