Product sheet

Celule Jiyoye | 300366

Informații generale

Description	Linia celulară Jiyoye este un model extensiv studiat, derivat dintr-un limfom Burkitt uman. Limfomul Burkitt este un tip de limfom non-Hodgkin care afectează predominant celulele B, iar linia celulară Jiyoye păstrează multe dintre caracteristicile cheie ale acestei malignități. Celulele prezintă translocația cromozomială tipică între gena c-MYC și locii genei imunoglobulinei, care este un semn distinctiv al limfomului Burkitt. Această translocație duce la supraexprimarea oncogenei c-MYC, determinând natura proliferativă și agresivă a celulelor tumorale. Ca atare, linia celulară Jiyoye este un instrument nepreţuit pentru studierea mecanismelor moleculare şi genetice care stau la baza limfomagenezei, în special în contextul cancerelor conduse de MYC. Celulele Jiyoye cresc în suspensie şi se caracterizează printr-o rată ridicată de proliferare, ceea ce le face potrivite pentru o varietate de aplicaţii experimentale, inclusiv screeningul medicamentelor, studiile privind expresia genelor şi testele de apoptoză. Linia celulară este, de asemenea, frecvent utilizată în cercetarea axată pe virusul Epstein-Barr (EBV), deoarece celulele limfomului Burkitt, inclusiv Jiyoye, găzduiesc adesea acest virus, care este implicat în patogeneza bolii. Acest lucru face ca Jiyoye să fie deosebit de util pentru investigarea interacţiunii dintre oncogenele virale şi căile celulare în malignităţile celulelor B. Având în vedere originea şi caracteristicile sale, linia celulară Jiyoye este un model esenţial pentru cercetarea oncologică, în special pentru înţelegerea fiziopatologiei limfoamelor cu celule B.
Organism	Om
Tissue	Sistemul limfatic
Disease	Limfom non-Hodgkin cu celule B
Metastatic site	Limfocitul B
Applications	Analiza antigenelor de suprafață ale celulelor B, testarea medicamentelor citotoxice, analiza mutațiilor, analiza mecanismelor apoptotice, standardul haplotipului.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Caracteristici

Age	7 ani
Gender	Masculin
Ethnicity	African
Cell type	Limfocitele B

Celule Jiyoye | 300366

Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Citation	Jiyoye (număr de catalog Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Date biomoleculare

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploid

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Subculturing	Mențineți culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Inițiați culturile cu o densitate de 5 x 10^5 celule/ml și mențineți concentrația celulară în intervalul 3 x 10^5 până la 1 x 10^6 celule/ml pentru o creștere optimă.
Seeding density	3 x 10^5 celule/ml
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Post-Thaw Recovery	Rapid (48 de ore)
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule Jiyoye | 300366

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Freezing Procedure	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

Alele 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