Product sheet

Dzimtas šūnas | 300366

Vispārīga informācija

Description	Jiyoye šūnu līnija ir plaši pētīts modelis, kas iegūts no cilvēka Burkita limfomas. Burkita limfoma ir ne-Hodžkina limfomas veids, kas pārsvarā skar B šūnas, un Jiyoye šūnu līnija saglabā daudzas galvenās šī ļaundabīgā audzēja īpašības. Šūnām ir raksturīga tipiska hromosomu translokācija starp c-MYC gēnu un imūnglobulīna gēna lokusiem, kas ir Burkita limfomas pazīme. Šī translokācija izraisa c-MYC onkogēna hiperekspresiju, kas veicina audzēja šūnu proliferatīvo un agresīvo raksturu. Tādējādi Jiyoye šūnu līnija ir nenovērtējams instruments limfomagenēzes molekulāro un ģenētisko mehānismu izpētei, jo īpaši saistībā ar MYC izraisītu vēzi. Jiyoye šūnas aug suspensijā, un tām raksturīgs augsts proliferācijas ātrums, kas padara tās piemērotas dažādiem eksperimentāliem lietojumiem, tostarp zāļu skrīningam, gēnu ekspresijas pētījumiem un apoptozes testiem. Šūnu līniju bieži izmanto arī pētījumos, kas vērsti uz Epšteina-Barra vīrusu (EBV), jo Burkita limfomas šūnās, tostarp Jiyoye, bieži ir šā vīrusa, kas ir saistīts ar slimības patoģenēzi, klātbūtne. Tas padara Jiyoye īpaši noderīgu, lai pētītu vīrusu onkogēnu un šūnu ceļu mijiedarbību B šūnu ļaundabīgo audzēju gadījumā. Ņemot vērā tās izcelsmi un īpašības, Jiyoye šūnu līnija ir ļoti svarīgs modelis onkoloģiskajiem pētījumiem, jo īpaši, lai izprastu B šūnu limfomu patofizioloģiju.
Organism	Cilvēks
Tissue	Limfātiskā sistēma
Disease	B-šūnu ne-Hodžkina limfoma
Metastatic site	B-limfocīti
Applications	B šūnu virsmas antigēnu analīze, citotoksisko zāļu testēšana, mutāciju analīze, apoptozes mehānismu analīze, haplotipu standarts.
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

Raksturojums

Age	7 gadi
Gender	Vīrieši
Ethnicity	Āfrikas
Cell type	B limfocīts

Dzimtas šūnas | 300366

Growth properties	Apturēšana

Normatīvie dati

Citation	Jiyoye (Cytion kataloga numurs 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Biomolekulārie dati

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploīds

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS
Subculturing	Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10^5 šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10^5 līdz 1 x 10^6 šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.
Seeding density	3 x 10^5 šūnas/ml
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Post-Thaw Recovery	Ātri (48 stundas)
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Dzimtas šūnas | 300366

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Dzimtas šūnas | 300366

Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

Sterility	Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes. Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.
HLA alēles	**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