Product sheet

Jiyoye-celler | 300366

Generel information

Description	Jiyoye-cellelinjen er en grundigt undersøgt model, der stammer fra et humant Burkitt-lymfom. Burkitt-lymfom er en type non-Hodgkin-lymfom, der hovedsageligt rammer B-celler, og Jiyoye-cellelinjen har mange af de vigtigste egenskaber ved denne malignitet. Cellerne udviser den typiske kromosomale translokation mellem c-MYC-genet og immunoglobulingenet, som er et kendetegn ved Burkitt-lymfom. Denne translokation fører til overekspression af c-MYC onkogenet, hvilket driver tumorcellernes proliferative og aggressive natur. Som sådan er Jiyoye-cellelinjen et uvurderligt værktøj til at studere de molekylære og genetiske mekanismer, der ligger til grund for lymfomagenese, især i forbindelse med MYC-drevne kræftformer. Jiyoye-celler vokser i suspension og er kendetegnet ved deres høje spredningshastighed, hvilket gør dem velegnede til en række forskellige eksperimentelle anvendelser, herunder screening af lægemidler, genekspressionsundersøgelser og apoptoseanalyser. Cellelinjen bruges også ofte i forskning med fokus på Epstein-Barr-virus (EBV), da Burkitt-lymfomceller, herunder Jiyoye, ofte indeholder denne virus, som er involveret i sygdommens patogenese. Det gør Jiyoye særligt anvendelig til at undersøge samspillet mellem virale onkogener og cellulære veje i maligne B-celler. På grund af sin oprindelse og sine egenskaber er Jiyoye-cellelinjen en vigtig model for onkologisk forskning, især for at forstå patofysiologien i B-celle-lymfomer.
Organism	Menneske
Tissue	Lymfesystemet
Disease	B-celle non-Hodgkin-lymfom
Metastatic site	B-Lymfocyt
Applications	Analyse af B-celleoverfladeantigener, testning af cytotoksiske lægemidler, mutationsanalyse, analyse af apoptotiske mekanismer, haplotypestandard.
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

Karakteristika

Age	7 år
Gender	Mand
Ethnicity	Afrikansk
Cell type	B-lymfocyt

Jiyoye-celler | 300366

Growth properties	Ophængning

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hypodiploid

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Subculturing	Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vækst.
Seeding density	3 x 10^5 celler/ml
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Post-Thaw Recovery	Hurtig (48 timer)
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Jiyoye-celler | 300366

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.
HLA-alleler	**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