Product sheet

Jiyoye-celler | 300366

Generell informasjon

Description	Jiyoye-cellelinjen er en omfattende studert modell avledet fra et humant Burkitt-lymfom. Burkitt-lymfom er en type non-Hodgkin-lymfom som hovedsakelig rammer B-celler, og Jiyoye-cellelinjen beholder mange av de viktigste kjennetegnene ved denne maligniteten. Cellene har den typiske kromosomale translokasjonen mellom c-MYC-genet og immunoglobulingenet, som er et kjennetegn ved Burkitt-lymfom. Denne translokasjonen fører til overuttrykk av c-MYC-onkogenet, noe som driver tumorcellenes proliferative og aggressive natur. Jiyoye-cellelinjen er derfor et uvurderlig verktøy for å studere de molekylære og genetiske mekanismene som ligger til grunn for lymfomagenese, spesielt i forbindelse med MYC-drevet kreft. Jiyoye-celler vokser i suspensjon og kjennetegnes av høy proliferasjonshastighet, noe som gjør dem egnet for en rekke eksperimentelle anvendelser, inkludert screening av legemidler, genekspresjonsstudier og apoptoseanalyser. Cellelinjen brukes også ofte i forskning som fokuserer på Epstein-Barr-virus (EBV), ettersom Burkitt-lymfomceller, inkludert Jiyoye, ofte huser dette viruset, som er involvert i sykdommens patogenese. Dette gjør Jiyoye spesielt nyttig for å undersøke samspillet mellom virale onkogener og cellulære signalveier i maligne B-celler. På grunn av sin opprinnelse og sine egenskaper er Jiyoye-cellelinjen en viktig modell for onkologisk forskning, særlig når det gjelder å forstå patofysiologien til B-celle-lymfomer.
Organism	Menneskelig
Tissue	Lymfesystemet
Disease	B-celle non-Hodgkin-lymfom
Metastatic site	B-Lymfocytt
Applications	Analyse av B-celleoverflateantigener, testing av cytotoksiske legemidler, mutasjonsanalyse, analyse av 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

Kjennetegn

Age	7 år
Gender	Mann
Ethnicity	Afrikansk
Cell type	B-lymfocytt

Jiyoye-celler | 300366

Growth properties	Oppheng

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 artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Subculturing	Opprettholde kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Seeding density	3 x 10^5 celler/ml
Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
Post-Thaw Recovery	Rask (48 timer)
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Jiyoye-celler | 300366

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
STR-profil	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12 **D16S539**: 10,11 **D5S818**: 12 **D7S820**: 8,10 **TH01**: 7,9 **TPOX**: 6,8 **vWA**: 15,19 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 28,36 **D18S51**: 12 **Penta E**: 8,12 **Penta D**: 2.2,12 **D8S1179**: 14,15 **FGA**: 23,24
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