Product sheet

Jiyoye Cellen | 300366

Algemene informatie

Description	De Jiyoye-cellijn is een uitgebreid bestudeerd model dat is afgeleid van een humaan Burkitt-lymfoom. Burkitt lymfoom is een type non-Hodgkin lymfoom dat voornamelijk B-cellen aantast, en de Jiyoye cellijn heeft veel van de belangrijkste kenmerken van deze maligniteit. De cellen vertonen de typische chromosomale translocatie tussen het c-MYC-gen en het immunoglobuline gen, wat een kenmerk is van Burkitt lymfoom. Deze translocatie leidt tot de overexpressie van het c-MYC oncogen, wat de proliferatieve en agressieve aard van de tumorcellen stimuleert. Als zodanig is de Jiyoye cellijn van onschatbare waarde voor het bestuderen van de moleculaire en genetische mechanismen die ten grondslag liggen aan lymfomagenese, met name in de context van MYC-gedreven kankers. Jiyoye cellen groeien in suspensie en worden gekenmerkt door hun hoge proliferatiesnelheid, waardoor ze geschikt zijn voor verschillende experimentele toepassingen, waaronder het screenen van medicijnen, genexpressiestudies en apoptosetests. De cellijn wordt ook vaak gebruikt in onderzoek dat zich richt op het Epstein-Barr virus (EBV), omdat Burkitt lymfoomcellen, waaronder Jiyoye, vaak drager zijn van dit virus, dat betrokken is bij de pathogenese van de ziekte. Dit maakt Jiyoye bijzonder nuttig voor het onderzoeken van de wisselwerking tussen virale oncogenen en cellulaire pathways in B cel maligniteiten. Gezien zijn oorsprong en eigenschappen is de Jiyoye cellijn een cruciaal model voor oncologisch onderzoek, met name voor het begrijpen van de pathofysiologie van B-cel lymfomen.
Organism	Mens
Tissue	Lymfestelsel
Disease	B-cel Non-Hodgkin-Lymfoom
Metastatic site	B-Lymfocyt
Applications	Analyse van oppervlakteantigenen van B-cellen, testen van cytotoxische geneesmiddelen, mutatieanalyse, analyse van apoptotische mechanismen, haplotype-standaard.
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

Kenmerken

Age	7 jaar
Gender	Mannelijk
Ethnicity	Afrikaans

Product sheet

Jiyoye Cellen | 300366

Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Ophanging

Regelgevende gegevens

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

Biomoleculaire gegevens

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hypodiploïd

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
Subculturing	Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5 x 10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 3 x 10^5 tot 1 x 10^6 cellen/ml voor een optimale groei.
Seeding density	3 x 10^5 cellen/ml
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
Post-Thaw Recovery	Snel (48 uur)

Jiyoye Cellen | 300366

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen
Freezing Procedure	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.
STR profiel	**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-allelen	**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