

HAL-01 Cellen | 305140

Algemene informatie

Description

De HAL-01 cellijn is afkomstig uit het perifere bloed van een vrouwelijke adolescent met de diagnose acute lymfoblastische leukemie (ALL), specifiek het L2 subtype. Deze cellijn is met name opmerkelijk vanwege de aanwezigheid van de t(17;19)(q22;p13) chromosomale translocatie, die resulteert in het TCF3-HLF (E2A-HLF) fusiegen. Dit genetische kenmerk is cruciaal in de studie van leukemie omdat het het gedrag van leukemiecellen beïnvloedt, inclusief aspecten van hun groei, differentiatie en respons op therapieën.

De aanwezigheid van het TCF3-HLF fusiegen in de HAL-01 cellijn maakt het een onschatbare bron voor oncologisch onderzoek, met name voor studies gericht op de mechanismen van leukemogenese en de ontwikkeling van gerichte therapieën voor leukemie. Het fusie-eiwit dat door dit gen wordt gecodeerd is betrokken bij de regulatie van gentranscriptie en is in verband gebracht met een slechte prognose bij patiënten, wat het belang van deze cellijn onderstreept voor therapeutische ontwikkeling en prognostisch onderzoek bij acute lymfoblastische leukemie.

Organism

Mens

Tissue

B-cel voorloper leukemie

Synonyms

HAL01, HAL-1

Kenmerken

Age

17 jaar

Gender

Vrouw

Morphology

Lymfoblast

Growth properties

Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation

HAL-01 (Cytion catalogusnummer 305140)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1242

HAL-01 Cellen | 305140

Biomoleculaire gegevens

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

Doubling time

48 uur

Subculturing

Homogeniseer de celsuspensie in de kolf voorzichtig door op en neer te pipetteren en neem vervolgens een representatief monster om de celdichtheid per ml te bepalen. Verdun de suspensie tot een celconcentratie van 1×10^5 cellen/ml met vers kweekmedium en verdeel de aangepaste suspensie in nieuwe kolven voor verdere kweek.

Split ratio

1: 2 tot 1: 3

Fluid renewal

2 tot 3 keer per week

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (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.

HAL-01 Cellen | 305140

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

HAL-01 Cellen | 305140

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 / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

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,x
CSF1PO: 11,12
D13S317: 11
D16S539: 9,11
D5S818: 12,13
D7S820: 10,12
TH01: 6,8
TPOX: 8,11
vWA: 16,17
D3S1358: 15
D21S11: 29,33.2
D18S51: 13,14
Penta E: 11,17
Penta D: 9,10
D8S1179: 13,15
FGA: 20,22
D6S1043: 19
D2S1338: 18,24
D12S391: 18,21
D19S433: 12,13.2