

REH-cellen | 300320

Algemene informatie

Description

REH is een menselijke B-cel precursor acute lymfoblastische leukemie (ALL) cellijn die in 1973 werd afgeleid uit het perifere bloed van een 15-jarige patiënt tijdens een recidief. Als een van de eerste gevestigde B-precursor ALL-modellen, vertoont het een typische lymfoblastische morfologie en groeit het in suspensiekweek, wat het gedrag van leukemieblasten weerspiegelt.

REH-cellen worden op grote schaal gebruikt om de biologie van B-ALL te onderzoeken, waaronder proliferatie, overlevingstrajecten en de respons op behandelingen. Ze ondersteunen zowel in vitro drug-screening studies als in vivo leukemie modellering door xenograft experimenten in immunodeficiënte muizen, waardoor ze een veelzijdig hulpmiddel zijn voor preklinisch onderzoek naar nieuwe therapeutische strategieën.

Organism

Mens

Tissue

Perifeer bloed

Disease

Acute lymfoblastische leukemie (ALL)

Synonyms

Reh

Kenmerken

Age

15 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Kaukasisch

Morphology

Ronde cellen

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation

REH (Cytion catalogusnummer 300320)

Biosafety level

1

REH-cellen | 300320

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1650

Biomoleculaire gegevens

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

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% hitte-geïnactiveerde FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5×10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 3×10^5 tot 1×10^6 cellen/ml voor een optimale groei.**Split ratio** Een verhouding van 1:2 tot 1:4 wordt aanbevolen**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.

REH-cellen | 300320

**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% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

**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

REH-cellen | 300320

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

CSF1PO: 12,13
D13S317: 11,12,13
D16S539: 9,10,13
D5S818: 11,12,13
D7S820: 9,11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 14,15
D3S1358: 18
D21S11: 18
D18S51: 10,13,14
Penta E: 10,11
Penta D: 9,10,12
D8S1179: 13,16
FGA: 22,23,24

HLA-allelen

A*: '23:01:01, '32:01:01
B*: '35:02:01, '50:01:01
C*: '04:01:01, '06:02:01
DRB1*: '11:01:01, '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:01:01, '01:03:05