

REH-celler | 300320

Generell informasjon

Description

REH er en human B-celleforløper for akutt lymfoblastisk leukemi (ALL), en cellelinje som ble avledet i 1973 fra perifert blod fra en 15 år gammel pasient under et tilbakefall. Den er en av de tidligst etablerte modellene for B-forløper ALL, og den viser typisk lymfoblastisk morfologi og vokser i suspensjonskultur, noe som gjenspeiler oppførselen til leukemiblastar.

REH-celler er mye brukt til å undersøke B-ALL-biologi, inkludert proliferasjon, overlevelsesveier og behandlingsrespons. De støtter både in vitro-studier av medikamentell screening og in vivo-leukemimodellering gjennom xenotransplantasjonseksperimenter i immundefekte mus, noe som gjør dem til et allsidig verktøy for preklinisk forskning på nye terapeutiske strategier.

Organism

Menneskelig

Tissue

Perifert blod

Disease

Akutt lymfoblastisk leukemi (ALL)

Synonyms

Reh

Kjennetegn

Age

15 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Runde celler

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

Citation

REH (Cytion-katalognummer 300320)

Biosafety level

1

REH-celler | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Biomolekylære data

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

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 % varmeinaktivert FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Oppretthold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5×10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3×10^5 til 1×10^6 celler/ml for optimal vekst.**Split ratio** Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**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 kryoundusert stress.

REH-celler | 300320

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten 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 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

**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

REH-celler | 300320

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

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-alleler

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