

## REH-celler | 300320

## Allmän information

## Description

REH är en human B-cellsprekursorcellinje för akut lymfatisk leukemi (ALL) som 1973 härrörde från perifert blod från en 15-årig patient under ett återfall. Den är en av de tidigast etablerade modellerna för B-precursor ALL och uppvisar typisk lymfoblastisk morfologi och växer i suspensionskultur, vilket återspeglar beteendet hos leukemiblastar.

REH-celler används ofta för att undersöka B-ALL-biologi, inklusive proliferation, överlevnadsvägar och behandlingssvar. De stöder både in vitro-studier av läkemedelsscreening och in vivo-modellering av leukemi genom xenografförsök i immundefekta möss, vilket gör dem till ett mångsidigt verktyg för preklinisk forskning om nya terapeutiska strategier.

## Organism

Människan

## Tissue

Perifert blod

## Disease

Akut lymfoblastisk leukemi (ALL)

## Synonyms

Reh

## Egenskaper

## Age

15 år

## Gender

Kvinna

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Runda celler

## Cell type

Lymfoblast

## Growth properties

Följsam

## Lagstadgade uppgifter

## Citation

REH (Cytion katalognummer 300320)

## Biosafety level

1

## REH-celler | 300320

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1650

## Biomolekylära data

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

## Hantering

**Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på  $5 \times 10^5$  celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet  $3 \times 10^5$  till  $1 \times 10^6$  celler/ml för optimal tillväxt.**Split ratio** Ett förhållande på 1:2 till 1:4 rekommenderas**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

## REH-celler | 300320

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.**Flask Coating**

Ingen

**Shipping  
Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

**Storage  
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

**Kvalitetskontroll och molekyllär analys**

## REH-celler | 300320

### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

### 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