

REH-celler | 300320

Generel information

Description

REH er en human B-celleforløber for akut lymfoblastisk leukæmi (ALL), som blev dannet i 1973 fra perifert blod fra en 15-årig patient under et tilbagefald. Som en af de tidligst etablerede B-precursor ALL-modeller viser den typisk lymfoblastisk morfologi og vokser i suspensionskultur, hvilket afspejler leukæmi-blasternes adfærd.

REH-celler bruges i vid udstrækning til at undersøge B-ALL-biologi, herunder spredning, overlevelseseje og behandlingsrespons. De understøtter både in vitro-lægemiddelscreeningsundersøgelser og in vivo-leukæmimodellering gennem xenotransplantationsforsøg i immundefekte mus, hvilket gør dem til et alsidigt værktøj til præklinisk forskning i nye terapeutiske strategier.

Organism

Menneske

Tissue

Perifert blod

Disease

Akut lymfoblastisk leukæmi (ALL)

Synonyms

Reh

Karakteristika

Age

15 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Runde celler

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation

REH (Cytion katalognummer 300320)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

REH-celler | 300320

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 NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5×10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3×10^5 til 1×10^6 celler/ml for optimal vækst.
---------------------	---

Split ratio	Det anbefales at bruge et forhold på 1:2 til 1:4
--------------------	--

Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
----------------------	-----------------------

Freeze medium	Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.
----------------------	--

REH-celler | 300320

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

**Incubation
Atmosphere**37°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.**Flask Coating**

Ingen

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

REH-celler | 300320

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle 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