

B-LCL-HROG17-celler | 302112**Generell informasjon****Description**

B-LCL-HROG17 er en B-lymfoblastoidcellelinje (B-LCL) hos mennesker som er transformert av Epstein-Barr-viruset (EBV), og som stammer fra perifert blod fra en 70 år gammel kaukasisk mannlig pasient med magekreft i HROG-biobankserien. In vitro EBV-transformasjon av primære B-lymfocytter fra perifert blod resulterte i en stabilt immortalisert, suspensjonsvoksende cellelinje. HROG17-celler viser lymfoblastlignende morfologi og uttrykker konstant EBV-latensproteiner samt høye nivåer av HLA klasse I og II, kostimulerende molekyler CD80 og CD86, adhesjonsmolekyler CD54 og CD58, samt B-celleoverflateantigener CD19, CD20 og CD23, noe som understøtter en kraftig antigenpresenterende cellefunksjon.

B-LCL-HROG17 benyttes i T-celle- og NK-celleanalyser, HLA-typing, blandede lymfocytreaksjoner, studier av antigenpresentasjon og CTL-protokoller. Som en del av den pasienttilpassede HROG-biobanken utgjør den en definert immunologisk referanse for immunologisk forskning på magekreft. Donoren, en 70 år gammel mann, er egnet for studier av aldersrelatert immunfunksjon i sammenheng med magekreft, inkludert analyser av T-celle-respons og APC-effektivitet hos eldre mannlige pasienter.

Organism

Menneskelig

Tissue

Perifert blod

Disease

EBV-transformert B-lymfoblastoidcellelinje (B-LCL); donor med magesvulst

Applications

Immunologisk forskning; T-celle- og NK-celleanalyser; HLA-typing; studier av antigenpresentasjon; blandede lymfocytreaksjoner; målceller for CTL-analyse; immunologi ved magekreft

Kjennetegn**Age**

70 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Lymfoblastlignende

Cell type

B-lymfoblast

Growth properties

Oppheng

Regulatoriske data

B-LCL-HROG17-celler | 302112**Citation** B-LCL-HROG17 (Cytion-katalognummer 302112)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606

GMO Status GMO-S2: Denne B-LCL-linjen inneholder et stabilt opprettholdt EBV-episom som koder for gener fra virusets latente fase (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV er klassifisert som et patogen i risikogruppe 2. Håndtering krever BSL-2-inneslutning. Denne klassifiseringen gjelder i Tyskland; regelverket kan variere i andre jurisdiksjoner.

Biomolekylære data**Viruses** Transformant: EBV**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Tilsett 15–20 % FBS i mediet**Doubling time** 24 til 48 timer

Subculturing Fortynn kulturen til $2-5 \times 10^5$ celler/ml med ferskt, forvarmet komplett medium hver 2.–3. dag. Tell levedyktige celler før passering for å opprettholde optimal tetthet. La ikke kulturene overstige 2×10^6 celler/ml. Sentrifugering (300 × g, 5 min) kan brukes til å skifte medium ved behov. Enzymatisk dissosiasjon er ikke nødvendig.

Split ratio 1 til 4**Seeding density** 2 til 5×10^5 celler/ml**Fluid renewal** Hver 2. til 3. dag

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter optining.

B-LCL-HROG17-celler | 302112

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 $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

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