Product sheet

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Generel information

Description	B-LCL-HROC285 er en Epstein-Barr-virus (EBV)-transformeret B-lymfocytcellelinje, der stammer fra en patient, som havde adenokarcinom i tyktarmen i forbindelse med Lynchs syndrom. Denne specifikke type tyktarmskræft er forbundet med arvelig non-polyposis kolorektal cancer (HNPCC), som ofte skyldes mutationer i DNA-mismatch-reparationsgener. B-LCL-HROC285-cellelinjen giver mulighed for at studere EBV-relaterede transformationsprocesser i B-celler samt indsigt i kræftrelaterede immunresponser. B-LCL-HROC285 er et værdifuldt værktøj til at forstå immunsystemets interaktioner med kræftceller, især hvordan transformerede B-celler kan interagere med immunmiljøet i kolorektale kræftformer, der opstår som følge af Lynchs syndrom. Denne cellelinje er nyttig til immunologiske og onkologiske undersøgelser på grund af dens genetiske baggrund og EBV-transformationsprocessen, som er kendt for at påvirke B-celleproliferation og klonal selektion.
Organism	Menneske
Tissue	Perifert blod
Disease	Adenokarcinom
Metastatic site	Ikke relevant (EBV-transformeret B-LCL fra en patient med kolorektal cancer (CRC) med Lynch-syndrom)
Applications	T-celle- og NK-celleanalyser; HLA-typebestemmelse; immunologi ved Lynch-syndrom; immunrespons forbundet med mangel på mismatch-reparation (MMR); målceller til CTL-analyse; HROC-biobank-undersøgelser med patientmatchede prøver
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Karakteristika

Age	30 år
Gender	Kvinde
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Runde celler
Cell type	B-lymfoblast
Growth properties	Ophængning

Product sheet

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Regulatoriske data

Citation	B-LCL-HROC285 (Cytion katalognummer 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ikke tildelt
GMO Status	GMO-S2: Denne B-LCL indeholder et stabilt opretholdt EBV-episom (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV er klassificeret i risikogruppe 2; der kræves BSL-2-indeslutning. Denne klassificering gælder i Tyskland; reglerne kan være anderledes andre steder.

Biomolekylære data

Viruses	Transformant: EBV

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
Subculturing	Homogeniser forsigtigt cellesuspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium 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.

B-LCL-HROC285-celler | 300869

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%$_{CO2}$, befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræserverede 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.

Shipping Conditions

Kryopræserverede 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

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.