Product sheet

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Generell informasjon

Description	B-LCL-HROC285 er en Epstein-Barr-virus (EBV)-transformert B-lymfocyttcellelinje som stammer fra en pasient som hadde tykktarmskreft assosiert med Lynch syndrom. Denne spesifikke typen tykktarmskreft er knyttet til arvelig kolorektal kreft uten polypose (HNPCC), som ofte forårsakes av mutasjoner i DNA-mismatch-reparasjonsgener. B-LCL-HROC285-cellelinjen gjør det mulig å studere EBV-relaterte transformasjonsprosesser i B-celler, samt å få innsikt i kreftrelaterte immunresponser. B-LCL-HROC285 er et verdifullt verktøy for å forstå immunsystemets interaksjon med kreftceller, spesielt hvordan transformerte B-celler kan interagere med immunmiljøet i kolorektal kreft som oppstår ved Lynch syndrom. Denne cellelinjen er nyttig for immunologiske og onkologiske studier på grunn av sin genetiske bakgrunn og EBV-transformasjonsprosessen, som er kjent for å påvirke B-celleproliferasjon og klonal seleksjon.
Organism	Menneskelig
Tissue	Perifert blod
Disease	Adenokarsinom
Metastatic site	Ikke relevant (EBV-transformert B-LCL fra en pasient med tykktarmskreft og Lynch-syndrom)
Applications	T-celle- og NK-celleanalyser; HLA-typing; immunologi ved Lynch-syndrom; immunrespons knyttet til mangel på mismatch-reparasjon (MMR); målceller for CTL-analyse; HROC-biobankstudier med pasienttilpassede prøver
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Kjennetegn

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

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Regulatoriske data

Citation	B-LCL-HROC285 (Cytion-katalognummer 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ikke tildelt
Depositor	M. Linnebacher
GMO Status	GMO-S2: Denne B-LCL-kulturen inneholder et stabilt opprettholdt EBV-episom (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV er klassifisert i risikogruppe 2; BSL-2-sikkerhetsnivå kreves. Denne klassifiseringen gjelder i Tyskland; regelverket kan være annerledes 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 artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS
Subculturing	Homogeniser cellesuspensjonen i kolben forsiktig ved å pipettere opp og ned, og ta deretter en representativ prøve for å bestemme celletettheten per ml. Fortynn suspensjonen til en cellekonsentrasjon på 1 x 10^5 celler/ml med ferskt dyrkningsmedium, og fordel den justerte suspensjonen i nye kolber for videre dyrking.
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 kryoindusert stress.

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst 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 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten 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 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	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.
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

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.