Product sheet

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Allmän information

Description	B-LCL-HROC285 är en Epstein-Barr-virus (EBV)-transformerad B-lymfocytcellinje som härrör från en patient som hade adenocarcinom i tjocktarmen i samband med Lynchs syndrom. Denna specifika typ av tjocktarmscancer är kopplad till ärftlig kolorektalcancer utan polypos (HNPCC), som vanligen orsakas av mutationer i DNA-missmatchningsreparationsgener. Cellinjen B-LCL-HROC285 gör det möjligt att studera EBV-relaterade omvandlingsprocesser i B-celler samt att få insikter i cancerrelaterade immunsvar. B-LCL-HROC285 är ett värdefullt verktyg för att förstå immunsystemets interaktioner med cancerceller, i synnerhet hur transformerade B-celler kan interagera med immunmiljön i kolorektal cancer som uppstår vid Lynchs syndrom. Denna cellinje är användbar för immunologiska och onkologiska studier på grund av dess genetiska bakgrund och EBV-transformationsprocessen, som är känd för att påverka B-cellsproliferation och klonal selektion.
Organism	Människan
Tissue	Perifert blod
Disease	Adenocarcinom
Metastatic site	Ej tillämpligt (EBV-transformerade B-LCL från en patient med kolorektal cancer vid Lynchs syndrom)
Applications	T-cells- och NK-cellsanalyser; HLA-typning; immunologi vid Lynchs syndrom; immunrespons associerad med brist på mismatch-reparation (MMR); målceller för CTL-analys; HROC-biobankstudier med patientmatchade prover
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Egenskaper

Age	30 år
Gender	Kvinna
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Runda celler
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Avstängning

Product sheet

B-LCL-HROC285-celler | 300869

Lagstadgade uppgifter

Citation	B-LCL-HROC285 (Cytion katalognummer 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Ej tilldelad
Depositor	M. Linnebacher
GMO Status	GMO-S2: Denna B-LCL-cellinje innehåller ett stabilt bevarat EBV-episom (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV klassificeras som riskgrupp 2; BSL-2-säkerhetsnivå krävs. Denna klassificering gäller inom Tyskland; bestämmelserna kan skilja sig åt i andra länder.

Biomolekylära data

Viruses	Transformant: EBV

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS
Subculturing	Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.
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.

B-LCL-HROC285-celler | 300869

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-kulturkolvar; 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% $_{CO2}$, befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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.

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 molekylär analys

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.