

SU-DHL-4-celler | 305106

Allmän information

Description

Cellinjen SU-DHL-4 härrör från en lymfoblastliknande cell som isolerats från peritonealutgjutningen hos en 38-årig kaukasisk manlig patient. Denna cellinje utgör en modell för diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), en av de vanligaste typerna av non-Hodgkin-lymfom hos vuxna. Etableringen av denna cellinje har gett värdefulla insikter i DLBCL:s biologi, särskilt när det gäller de cellulära och molekylära mekanismer som ligger bakom lymfomagens och tumörprogression.

Inom forskningen har SU-DHL-4-celler använts i stor utsträckning för att studera effekten och verkningsmekanismen hos olika kemoterapeutiska och riktade terapeutiska medel, vilket visar deras betydelse inom forskningen om lymfombehandling. Cellerna uttrycker flera viktiga immunofenotypiska markörer som förknippas med B-cellslinjen, t.ex. CD19 och CD20, vilka är avgörande för B-lymfocyternas utveckling och funktion. Dessa markörer gör också SU-DHL-4 till ett utmärkt mål för testning av B-cellspecifika behandlingar, inklusive monoklonala antikroppar och småmolekylära hämmare som stör kritiska signalvägar som är involverade i lymfomcellernas överlevnad och spridning.

Organism

Människan

Tissue

Peritoneal utgjutning

Disease

Diffust storcelligt B-cellslymfom

Synonyms

SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Egenskaper

Age

38 år

Gender

Man

Ethnicity

Europeiska

Morphology

Lymfoblast

Growth properties

Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Citation

SU-DHL-4 (Cytion katalognummer 305106)

SU-DHL-4-celler | 305106**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Biomolekylära data****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Denna cellinje har relativt höga uttrycksnivåer av Bax, Bak, AIF, hög kaspas-9-aktivitet.**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% FBS**Doubling time** 40 timmar**Subculturing** Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5×10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3×10^5 till 1×10^6 celler/ml för optimal tillväxt.**Split ratio** 1:2 till 1:6**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**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.

SU-DHL-4-celler | 305106

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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-kulturkanter; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

SU-DHL-4-celler | 305106

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 / Genetisk profil / HLA

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.