Product sheet

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 lymfomagenes 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 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 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 °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.