

SU-DHL-8-celler | 305877

Generell informasjon

Description

SU-DHL-8 er en human diffus storcellet B-celle lymfom (DLBCL) cellelinje avledet fra en voksen pasient. Den representerer den aktiverte B-celle-lignende (ABC) undertypen av DLBCL, som er karakterisert ved konstitutiv aktivering av NF- κ B-signalveien og typisk viser dårligere prognose sammenlignet med den germinale senter B-celle-lignende (GCB) undertypen. Morfologisk vokser SU-DHL-8-cellene som store, løst sammenhengende aggregater i suspensjon, i samsvar med B-celle-lymfomfenotyper.

Molekylær karakterisering avslører at SU-DHL-8 har mutasjoner som ofte er assosiert med ABC-DLBCL, inkludert endringer som påvirker BCR- og NF- κ B-signalveiene. Genomisk profilering gjennom neste generasjons sekvensering og ekspresjonsanalyse har identifisert økt aktivitet i veier som JAK/STAT og BCL2-assosiert anti-apoptotisk signalering. Cellelinjen er også en del av flere store farmakogenomiske studier og kreftmodellarkiver, hvor den har blitt brukt til å undersøke medikamentfølsomhet, spesielt overfor kinasehemmere og proteasomrettede midler. Disse egenskapene gjør SU-DHL-8 til en representativ og verdifull modell for å undersøke molekylær patogenese og terapeutiske sårbarheter ved ABC-type DLBCL.

Organism

Menneskelig

Tissue

Pleuraeffusjon

Disease

Diffust storcellet B-celle-lymfom av typen germinalsenter-B-celle

Synonyms

SUDHL8, SUDHL-8, SuDHL 8, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-8, DHL-8, DHL8

Kjennetegn

Age

59 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Lymfoblastlignende

Cell type

B-lymfocyt

Growth properties

Suspensjon, enkeltceller og små klynger

Regulatoriske data

Citation

SU-DHL-8 (Cytion katalognummer 305877)

SU-DHL-8-celler | 305877

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2207**Biomolekylære data****Antigen expression** Ig+; IgM-, IgG-, IgA-, IgD-, Lambda-, Kappa-**Mutational profile** Mutasjon: KMT2D, Simple, p.Pro648Thrfs*2 (c.1940dupC) (c.1940_1941insC), heterozygot (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Tyr234Asn (c.700T>A), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Arg249Gly (c.745A>G), Heterozygot (Cosmic-CLP=1331038)**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 % FBS**Dissociation Reagent** ingen**Doubling time** ~48-72 timer**Seeding density** 0,3–0,5 x 10⁶ celler/ml**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**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 kryoundusert stress.

SU-DHL-8-celler | 305877

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst 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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

SU-DHL-8-celler | 305877

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.