Product sheet

SU-DHL-4-celler | 305106

Generell informasjon

Description	SU-DHL-4-cellelinjen er avledet fra en lymfoblastlignende celle isolert fra peritoneal effusjon fra en 38 år gammel kaukasisk mannlig pasient. Denne cellelinjen representerer en modell for diffust storcellet B-cellelymfom (DLBCL), en av de vanligste typene non-Hodgkin-lymfom hos voksne. Etableringen av denne cellelinjen har gitt verdifull innsikt i biologien til DLBCL, særlig når det gjelder de cellulære og molekylære mekanismene som ligger til grunn for lymfomagenese og tumorprogresjon. SU-DHL-4-celler har blitt brukt i forskningen for å studere effekten og virkningsmekanismen til ulike kjemoterapeutiske og målrettede terapeutiske midler, noe som gjenspeiler deres betydning i forskning på lymfombehandling. Cellene uttrykker flere viktige immunfenotypiske markører som er assosiert med B-cellelinjen, som CD19 og CD20, som er avgjørende for utviklingen og funksjonen til B-lymfocytter. Disse markørene gjør også SU-DHL-4 til et utmerket mål for utprøving av B-cellespesifikke behandlingsformer, inkludert monoklonale antistoffer og småmolekylære hemmere som forstyrrer kritiske signalveier som er involvert i lymfomcellenes overlevelse og spredning.
Organism	Menneskelig
Tissue	Peritoneal effusjon
Disease	Diffust storcellet B-celle-lymfom
Synonyms	SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Kjennetegn

Age	38 år
Gender	Mann
Ethnicity	Europeisk
Morphology	Lymfoblast
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

Citation	SU-DHL-4 (Cytion katalognummer 305106)

SU-DHL-4-celler | 305106

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0539

Biomolekylære data

Protein expression	IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Denne cellelinjen har relativt høye ekspresjonsnivåer av Bax, Bak, AIF og høy caspase-9-aktivitet.

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
Doubling time	40 timer
Subculturing	Oppretthold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Split ratio	1:2 til 1:6
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 kryoindusert stress.

SU-DHL-4-celler | 305106

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.