Product sheet

SU-DHL-4-celler | 305106

Generel information

Description	SU-DHL-4-cellelinjen stammer fra en lymfoblastlignende celle, der er isoleret fra peritoneal effusion fra en 38-årig kaukasisk mandlig patient. Denne cellelinje repræsenterer en model for diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL), en af de mest almindelige typer non-Hodgkin-lymfom hos voksne. Etableringen af denne cellelinje har givet værdifuld indsigt i DLBCL's biologi, især hvad angår de cellulære og molekylære mekanismer, der ligger til grund for lymfomagenese og tumorprogression. I forskningen er SU-DHL-4-celler blevet brugt til at undersøge effekten og virkningsmekanismen af forskellige kemoterapeutiske og målrettede terapeutiske midler, hvilket afspejler deres betydning i forskningen i lymfombehandling. Cellerne udtrykker flere vigtige immunfænotypiske markører, der er forbundet med B-cellelinjen, såsom CD19 og CD20, som er afgørende for udviklingen og funktionen af B-lymfocytter. Disse markører gør også SU-DHL-4 til et fremragende mål for test af B-celle-specifikke behandlinger, herunder monoklonale antistoffer og små molekylehæmmere, der forstyrrer kritiske signalveje, der er involveret i lymfomcellers overlevelse og spredning.
Organism	Menneske
Tissue	Peritoneal effusion
Disease	Diffust storcellet B-celle-lymfom
Synonyms	SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Karakteristika

Age	38 år
Gender	Mand
Ethnicity	Europæisk
Morphology	Lymfoblast
Growth properties	Ophængning

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 cellelinje har relativt høje ekspressionsniveauer af Bax, Bak, AIF, høj caspase-9-aktivitet.

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Doubling time	40 timer
Subculturing	Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vækst.
Split ratio	1:2 til 1:6
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

SU-DHL-4-celler | 305106

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.