

NU-DUL-1-celler | 305607

Generell informasjon

Description

NU-DUL-1 er en human cellelinje for diffust storcellet B-celle-lymfom (DLBCL) som stammer fra en voksen pasient. Denne cellelinjen er kjent for sin nytteverdi i studiet av de molekylære og cellulære mekanismene som ligger til grunn for non-Hodgkin-lymfom, særlig den aggressive subtypen diffust storcellet B-celle-lymfom. NU-DUL-1-celler viser karakteristiske trekk ved DLBCL, inkludert unormal B-celledifferensiering og dysregulerte signalveier, noe som gjør dem til en relevant in vitro-modell for lymfomforskning.

NU-DUL-1-celler vokser i suspensjon og har en rund, enkeltcellemorfologi som er typisk for lymfoblastoide celler. De bærer genetiske avvik som ofte er forbundet med diffus storcellet B-celle-lymfom, noe som gjør dem til et viktig verktøy for å undersøke onkogene signalveier, mekanismer for legemiddelresistens og potensielle terapeutiske mål. Forskere bruker ofte NU-DUL-1-celler til å undersøke effekten av kjemoterapeutiske midler og monoklonale antistoffer, samt de molekylære responsene på målrettede terapier.

Denne cellelinjen er godt egnet for studier av tumorimmunologi, da den beholder egenskaper som er relevante for immununnavikelse og interaksjoner med tumormikromiljøet. NU-DUL-1-cellelinjen utgjør en robust plattform for preklinisk forskning, gir innsikt i DLBCL-biologien og bidrar til utviklingen av nye behandlingsstrategier for denne aggressive lymfom-subtypen.

Organism

Menneskelig

Tissue

Hjerne

Disease

Diffust storcellet B-celle-lymfom

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Kjennetegn

Age

43 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Polymorf

Cell type

Lymfocytt

Growth properties

Oppheng

NU-DUL-1-celler | 305607

Regulatoriske data

Citation	NU-DUL-1 (Cytion-katalognummer 305607)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1877

Biomolekylære data

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD34-, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+
Mutational profile	Mutasjon: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), heterozygot; Mutasjon: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), heterozygot; Mutasjon: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), heterozygot

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
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.

NU-DUL-1-celler | 305607

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt 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 % CO_2 , befuktet atmosfære.

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

NU-DUL-1-celler | 305607

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.