

NU-DUL-1-celler | 305607

Allmän information

Description

NU-DUL-1 är en cellinje av diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL) hos människa, som härrör från en vuxen patient. Denna cellinje är särskilt användbar för att studera de molekylära och cellulära mekanismerna bakom non-Hodgkin-lymfom, särskilt den aggressiva subtypen diffust storcelligt B-cellslymfom. NU-DUL-1-celler uppvisar kännetecknande egenskaper för DLBCL, däribland onormal B-cellsdifferentiering och dysreglerade signalvägar, vilket gör dem till en relevant in vitro-modell för lymfomforskning.

NU-DUL-1-celler växer i suspension och uppvisar en rund, encellig morfologi som är typisk för lymfoblastoida celler. De bär på genetiska avvikelser som ofta förknippas med diffust storcelligt B-cellslymfom, vilket gör dem till ett viktigt verktyg för att undersöka onkogen signalvägar, mekanismer för läkemedelsresistens och potentiella terapeutiska mål. Forskare använder ofta NU-DUL-1-celler för att undersöka effekten av kemoterapeutiska medel och monoklonala antikroppar, samt de molekylära reaktionerna på riktade terapier.

Denna cellinje är väl lämpad för studier av tumörimmunologi, eftersom den behåller egenskaper som är relevanta för immunundandragande och interaktioner med tumörens mikromiljö. NU-DUL-1-cellinjen utgör en robust plattform för preklinisk forskning, ger insikter i DLBCL-biologin och bidrar till utvecklingen av nya behandlingsstrategier för denna aggressiva lymfomsubtyp.

Organism

Människan

Tissue

Hjärna

Disease

Diffust storcelligt B-cellslymfom

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Egenskaper

Age

43 år

Gender

Man

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Polymorf

Cell type

Lymfocyt

Growth properties

Avstängning

NU-DUL-1-celler | 305607

Lagstadgade uppgifter

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

Biomolekylära data

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

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
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Freeze medium	Som kryokonservationsmedium 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.

NU-DUL-1-celler | 305607

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-kulturkanter; 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% CO_2 , befuktad atmosfär.

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 molekyllär analys

NU-DUL-1-celler | 305607

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.