

## Celule NU-DUL-1 | 305607

## Informații generale

## Description

NU-DUL-1 este o linie celulară umană de limfom difuz cu celule B mari (DLBCL), derivată de la un pacient adult. Această linie celulară se remarcă prin utilitatea sa în studierea mecanismelor moleculare și celulare care stau la baza limfomului non-Hodgkin, în special a subtipului agresiv de limfom difuz cu celule B mari. Celulele NU-DUL-1 prezintă caracteristici specifice DLBCL, inclusiv diferențierea anormală a celulelor B și căi de semnalizare dereglate, ceea ce le face un model in vitro relevant pentru cercetarea limfomului.

Celulele NU-DUL-1 cresc în suspensie, prezentând o morfologie rotundă, unicelulară, tipică celulelor limfoblastoide. Acestea prezintă anomalii genetice frecvent asociate cu limfomul difuz cu celule B mari, constituind un instrument important pentru examinarea căilor de semnalizare oncogene, a mecanismelor de rezistență la medicamente și a potențialelor ținte terapeutice. Cercetătorii utilizează adesea celulele NU-DUL-1 pentru a investiga eficacitatea agenților chimioterapeutici și a anticorpilor monoclonali, precum și răspunsurile moleculare la terapiile țintite.

Această linie celulară este foarte potrivită pentru studii privind imunologia tumorală, deoarece păstrează caracteristici relevante pentru evaziunea imunitară și interacțiunile cu micromediul tumoral. Linia celulară NU-DUL-1 oferă o platformă robustă pentru cercetarea preclinică, furnizând informații despre biologia DLBCL și contribuind la dezvoltarea de strategii terapeutice noi pentru acest subtip agresiv de limfom.

## Organism

Om

## Tissue

Creierul

## Disease

Limfom difuz cu celule B mari

## Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

## Caracteristici

## Age

43 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Caucasian

## Morphology

Polimorfic

## Cell type

Limfocit

## Growth properties

Suspensie

## Celule NU-DUL-1 | 305607

## Date de reglementare

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Citation             | NU-DUL-1 (număr de catalog Cytion 305607) |
| Biosafety level      | 1                                         |
| NCBI_TaxID           | 9606                                      |
| CellosaurusAccession | CVCL_1877                                 |

## Date biomoleculare

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

## Manipulare

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium | RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)                                                                                                                                                                                                                  |
| Supplements    | Suplimentați mediul cu 10% FBS                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fluid renewal  | de 2 până la 3 ori pe săptămână                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Freeze medium  | Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie. |

## Celule NU-DUL-1 | 305607

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității și analiza moleculară

**Celule NU-DUL-1 | 305607**

**Sterility**

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.