

Клетки NU-DUL-1 | 305607

Обща информация

Description

NU-DUL-1 е клетъчна линия на човешки дифузен голям В-клетъчен лимфом (DLBCL), получена от възрастен пациент. Тази клетъчна линия се отличава с полезността си при изучаването на молекулярните и клетъчните механизми, лежащи в основата на неходжкиновия лимфом, и по-специално на агресивния дифузен голям В-клетъчен подтип. Клетките NU-DUL-1 проявяват характерни за DLBCL особености, включително аномална диференциация на В-клетките и нарушени сигнални пътища, което ги превръща в подходящ *in vitro* модел за изследвания на лимфома.

Клетките NU-DUL-1 растат в суспензия, като притежават кръгла, едноклетъчна морфология, типична за лимфобластодните клетки. Те носят генетични аномалии, често свързани с дифузната голякоклетъчна В-клетъчна лимфома, което ги превръща в важен инструмент за изследване на онкогенните сигнални пътища, механизмите на лекарствена резистентност и потенциалните терапевтични мишени. Изследователите често използват клетки NU-DUL-1 за проучване на ефикасността на химиотерапевтични средства и моноклонални антитела, както и на молекулярните реакции към целеви терапии.

Тази клетъчна линия е подходяща за изследвания в областта на туморната имунология, тъй като запазва характеристики, свързани с имунното избягване и взаимодействията с туморната микросреда. Клетъчната линия NU-DUL-1 предоставя стабилна платформа за предклинични изследвания, като дава по-добро разбиране за биологията на DLBCL и допринася за разработването на нови терапевтични стратегии за този агресивен подтип на лимфома.

Organism

Човек

Tissue

Мозък

Disease

Дифузен едроклетъчен В-лимфом

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Характеристики

Age

43 години

Gender

Мъжки

Ethnicity

Кавказки

Morphology

Полиморфен

Cell type

Лимфоцити

Клетки NU-DUL-1 | 305607

Growth properties

Окачване

Регулаторни данни

Citation NU-DUL-1 (каталожен номер на Cytion 305607)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1877

Биомолекулярни данни

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

Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820700a)**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS**Fluid renewal** 2 до 3 пъти седмично**Freeze medium** Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Клетки NU-DUL-1 | 305607

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150°C , за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура 37°C , като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $300 \times g$ в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78°C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки NU-DUL-1 | 305607

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството и молекулярен анализ

Sterility

Замърсяването с микопlasма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микопlasма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.