

Клетки SU-DHL-8 | 305877

Обща информация

Description

SU-DHL-8 е клетъчна линия на дифузен голям В-клетъчен лимфом (DLBCL) при хора, получена от възрастен пациент. Тя представлява активирания В-клетъчен подтип (ABC) на DLBCL, който се характеризира с конститутивна активация на NF-κB сигналния път и обикновено показва по-лоша прогноза в сравнение с герминален център В-клетъчен подтип (GCB). Морфологично, клетките SU-DHL-8 растат като големи, слабо адхезивни агрегати в суспензия, в съответствие с фенотипите на В-клетъчния лимфом.

Молекулярната характеристика показва, че SU-DHL-8 съдържа мутации, често свързани с ABC-DLBCL, включително промени, засягащи BCR и NF-κB сигналните пътища. Геномното профилиране чрез секвениране от ново поколение и анализ на експресията е идентифицирало повишена активност в пътища като JAK/STAT и BCL2-свързано антиапоптолично сигнализиране. Клетъчната линия е част и от няколко мащабни фармакогеномни проучвания и хранилища на модели на рак, където е била използвана за изследване на чувствителността към лекарства, по-специално към киназни инхибитори и агенти, насочени към протеазоми. Тези характеристики правят SU-DHL-8 представителен и ценен модел за изследване на молекулярната патогенеза и терапевтичните уязвимости на DLBCL от тип ABC.

Organism

Човек

Tissue

Плеврален излив

Disease

Дифузен едроклетъчен В-клетъчен лимфом тип В-клетки с герминативен център

Synonyms

SUDHL8, SUDHL-8, SuDHL 8, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-8, DHL-8, DHL8

Характеристики

Age

59 години

Gender

Мъжки

Ethnicity

Кавказки

Morphology

Лимфобластно-подобни

Cell type

В лимфоцит

Growth properties

Суспензия, единични клетки и малки клъстери

Регулаторни данни

Клетки SU-DHL-8 | 305877

Citation SU-DHL-8 (каталожен номер 305877 на Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2207

Биомолекулярни данни

Antigen expression Ig⁺; IgM⁻, IgG⁻, IgA⁻, IgD⁻, Lambda⁻, Kappa⁻

Mutational profile Мутация: KMT2D, Simple, p.Pro648Thrfs*2 (c.1940dupC) (c.1940_1941insC), хетерозиготна (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Tyr234Asn (c.700T>A), хетерозиготен (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Simple, p.Arg249Gly (c.745A>G), хетерозиготен (Cosmic-CLP=1331038)

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

Dissociation Reagent няма

Doubling time ~48-72 часа

Seeding density 0,3-0,5 x 10⁶ клетки/ml

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 SU-DHL-8 | 305877

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 или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 антимикуробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 x 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Flask Coating

Няма

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки SU-DHL-8 | 305877

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 / Генетичен профил / HLA

Sterility

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

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