H9 (derivative of HuT 78)

300460

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія H9, отримана з клональної похідної Т-клітинної лінії HUT 78 від дорослого пацієнта з синдромом Сезарі, має специфічні клінічні характеристики, що робить її надзвичайно актуальною для досліджень ВІЛ-інфекції. Зокрема, він є пермісивним до реплікації ВІЛ-1, що полегшує виділення та розмноження ВІЛ-1 з крові пацієнтів зі СНІДом та пре-СНІДом. Ця особливість підкреслює його корисність у вивченні поведінки вірусу і тестуванні противірусних стратегій за різних клінічних сценаріїв.
За каріотипом H9 є майже триплоїдною клітиною з модальним числом хромосом 69, що варіює від 58 до 74, і демонструє 2,5% частоту вищих плоїд. Клітинна лінія демонструє надзвичайно складний каріотип: майже 60% хромосом у клітині складаються зі структурно змінених маркерних хромосом, включаючи транслокації, такі як t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p), та делеції, такі як del(7)(q32). Такі хромосомні аномалії сприяють формуванню унікального генетичного профілю лінії, впливаючи на її поведінку та реакцію на вірусні інфекції. Відсутність нормальних хромосом N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 і X ще більше відрізняє її генетичний склад.
Крім того, клітинні лінії H9 є туморогенними за своєю природою, що підтверджується успішним утворенням підшкірної пухлини у голих мишей при інокуляції 10(7) клітин. Вона експресує ряд антигенів, включаючи CD4 і різні лейкоцитарні антигени людини (HLA), такі як A1, B62, C3, DR4 і DQ3, які відіграють вирішальну роль в імунному розпізнаванні та відповіді. Сприйнятливість до ВІЛ-1 та експресія генів, таких як інтерлейкін-2 (IL-2), є ключовими для дослідження імунних реакцій та вірусних взаємодій, що робить H9 життєво важливим інструментом в ландшафті імунологічних та вірусологічних досліджень.

Тканина	Кров
Хвороба	Синдром Сезарі (агресивна форма шкірної Т-клітинної лімфоми)
Місце метастазування	Периферична кров

Синоніми

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Лімфобласт
Тип клітини	Т-лімфоцити

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

H9 (похідна HuT 78) (номер у каталозі Cytion 300460)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1240

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Рецептори, що експресуються

CD4+

Експресія білків

Інтерлейкін 2 (IL-2)

Ізоферменти

AK-1, 0, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 0

Вразливість до вірусів

ВІЛ-1 (HTLV-III)

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Пересадка в нове середовище

Акуратно гомогенізуйте суспензію клітин у колбі, піпетуючи її вгору і вниз, а потім візьміть репрезентативну пробу для визначення щільності клітин на мл. Розведіть суспензію свіжим культуральним середовищем до концентрації 1 x 10^5 клітин/мл і розлийте відрегульовану суспензію в нові колби для подальшого культивування.

Розморожування та культивування

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.
Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

Середовище для заморожування	Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Умови зберігання

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Умови доставки

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

ДОНОР

Вік донора	53 роки
Етнічна приналежність	Європейський

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes