OCI-AML2

305609

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

OCI-AML2 — це клітинна лінія гострого мієлоїдного лейкозу (ГМЛ) людини, отримана з периферичної крові пацієнта з гострим мієлобластичним лейкозом без дозрівання (класифікація FAB — M1). Цю клітинну лінію широко використовують як модель для вивчення біології ГМЛ — гематологічного злоякісного захворювання, що характеризується клональною експансією недиференційованих мієлоїдних попередників у кістковому мозку та периферичній крові. Клітини OCI-AML2 є цінним інструментом для дослідження патогенезу лейкемії, скринінгу лікарських засобів та ідентифікації молекулярних мішеней для терапевтичного втручання.

Клітини OCI-AML2 ростуть у суспензії та мають ознаки, характерні для незрілих мієлоїдних клітин. Ці клітини містять генетичні та молекулярні аномалії, що зазвичай асоціюються з ГМЛ, зокрема мутації в онкогенах та генах-супресорах пухлин, а також порушені сигнальні шляхи, залучені до виживання, проліферації та диференціації клітин. Дослідники використовують цю клітинну лінію для вивчення механізмів, що зумовлюють лейкогенез, зокрема ролі транскрипційних регуляторів та епігенетичних модифікаторів у підтримці недиференційованого стану лейкемічних бластів.

Ця клітинна лінія є особливо цінною в доклінічних дослідженнях для оцінки ефективності хіміотерапевтичних препаратів, цільових терапій та комбінованих методів лікування. Її часто використовують для тестування інгібіторів ключових шляхів, таких як FLT3, MEK/ERK та PI3K/AKT/mTOR, які мають вирішальне значення для виживання та проліферації клітин ГМЛ. Крім того, OCI-AML2 використовується в дослідженнях резистентності до ліків та розробці підходів персоналізованої медицини для лікування ГМЛ. Загалом, OCI-AML2 є надійною та перевіреною модельною системою для просування досліджень у галузі гострої мієлоїдної лейкемії та розробки нових терапевтичних стратегій.

Тканина	Периферична кров
Хвороба	мієлоїдна лейкемія

Синоніми

- OCI/AML-2
- OCIAML-2
- OCI-AML2
- OCI/AML2
- OCI AML2
- OCIAML2
- AML-2
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-2

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Окремі клітини круглої або овальної форми
Тип клітини	Епітеліальна клітина

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

Час подвоєння	30 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

OCI-AML2 (номер у каталозі Cytion 305609)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1619

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

CD3-, CD4+, CD13+, CD15+, CD19-, CD33+, CD34-, cyCD68+, HLA-DR+

Профіль мутацій

Генна фузія: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Назва(и) = KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

Alpha MEM, концентрація: 2,0 мМ стабільного глутаміну, з рибонуклеозидами та дезоксирибонуклеозидами, концентрація: 1,0 мМ пірувату натрію, концентрація: 2,2 г/л $NaHCO_3$

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

Добавки

Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS

Щільність висіву	2 × 10^6 клітин/мл
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

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.

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

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	65 років
Етнічна приналежність	Кавказець

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