A2780

300491

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

A2780 - це клітинна лінія раку яєчників людини, яку вперше було отримано в 1972 році від пацієнтки з поширеним епітеліальним раком яєчників. Клітини були охарактеризовані як чутливі до цисплатину і доксорубіцину, двох широко використовуваних хіміотерапевтичних препаратів для лікування раку яєчників. З моменту свого створення клітини A2780 широко використовуються в дослідженнях раку, особливо в розробці та тестуванні нових методів лікування раку.
Дослідження з використанням клітин A2780 дозволили отримати цінну інформацію про біологію раку яєчників, включаючи виявлення специфічних генетичних мутацій, таких як TP53 і BRCA1. Ці мутації пов'язані з підвищеним ризиком розвитку раку яєчників, а також зустрічаються в інших видах раку.
Крім того, клітини A2780 були використані для вивчення ролі ангіогенезу, процесу утворення нових кровоносних судин, у прогресуванні раку яєчників та для оцінки ефективності антиангіогенних препаратів. Ангіогенез відіграє важливу роль у розвитку та прогресуванні раку яєчників, оскільки він забезпечує ракові клітини киснем та поживними речовинами для росту.
Дослідження з використанням клітин A2780 продемонстрували надмірну експресію проангіогенних факторів, таких як VEGF і ангіопоетин-2, які сприяють утворенню нових кровоносних судин. Крім того, клітини A2780 були використані для перевірки ефективності антиангіогенних препаратів, таких як бевацизумаб, які націлені на VEGF і пригнічують утворення нових кровоносних судин.
Крім того, клітини A2780 використовували для оцінки ефективності різних терапевтичних засобів, включаючи хіміотерапевтичні препарати, таргетну терапію, таку як інгібітори PARP, та імунотерапію.
Зокрема, клітини A2780 використовували для вивчення впливу різних комбінацій препаратів на проліферацію ракових клітин, апоптоз та стійкість до ліків. Загалом, клітинні лінії A2780 відіграли значну роль у розвитку досліджень раку яєчників, надаючи цінний інструмент для розуміння хвороби та розробки нових методів лікування.

Тканина	Яєчник
Місце метастазування	Місце розташування первинної пухлини (яєчник)

Застосування

Дослідження раку яєчників; базова модель чутливості до цисплатину; оцінка інгібіторів PARP; реакція на пошкодження ДНК; дослідження хіміотерапії на основі платини; моделі ксенотрансплантатів

Синоніми

- A-2780
- 2780
- A2780S

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	Без ГМО

Детальна інформація щодо статусу ГМО

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

Рівень біобезпеки	1

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальні клітини

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

A2780 (номер за каталогом Cytion 300491)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0134

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

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 5
Щільність висіву	від 1 до 3 × 10^4 клітин/$см^2$
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.

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	Не визначено

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