SK-N-DZ

305628

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія SK-N-DZ — це модель нейробластоми людини, створена на основі метастатичного кісткового мозку дитини, хворої на нейробластому. Вона входить до серії клітинних ліній нейробластоми SK-N і має характеристики пухлинних клітин, що походять з нервового гребеня. Ці клітини в культурі є адгезивними та містять невелику частку клітин бічної популяції (SP), що вказує на наявність субпопуляції, схожої на ракові стовбурові клітини, з високою здатністю до виведення ліків.
Клітини SK-N-DZ широко використовуються в дослідженнях для вивчення ролі генетичних та епігенетичних змін у нейробластомі. Було показано, що ця клітинна лінія містить ампліфікацію гена MYCN та мутації гена ALK, які обидві пов'язані з агресивним фенотипом та несприятливим прогнозом нейробластом високого ризику. Крім того, лінію SK-N-DZ використовували для оцінки терапевтичної реакції на такі речовини, як ретиноїди та похідні вітаміну E. Дослідження показали, що лінія SK-N-DZ має унікальну чутливість до 13-цис-ретиноєвої кислоти, демонструючи значний лізис клітин навіть при низьких концентраціях, на відміну від інших клітинних ліній нейробластоми.
Лінію SK-N-DZ використовували в експериментах, присвячених дослідженню диференціації та стовбурових властивостей нейробластоми. Здатність клітинної лінії утворювати відростки нейритів за певних умов лікування підкреслює її потенціал для дослідження диференціації пухлини та клітинної пластичності. Ці особливості, у поєднанні з добре охарактеризованим генетичним фоном, роблять SK-N-DZ цінною моделлю для вдосконалення терапевтичних стратегій та розуміння молекулярних основ нейробластоми.

Тканина	Мозок
Хвороба	Нейробластома
Місце метастазування	Кістковий мозок

Застосування

Дослідження пухлин. Дослідження резистентності до MRD-1. Надзвичайно чутливий до цис-ретиноєвої кислоти; тривимірна клітинна культура, імунологія, нейробіологія

Синоніми

- SKNDZ

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальний
Тип клітини	Нейронний

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

SK-N-DZ (номер у каталозі Cytion 305628)

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_1701

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: TP53, проста, p.Arg110Leu (c.329G>T), гомозиготна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Щільність висіву	0,3 × 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.

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	2 роки
Етнічна приналежність	Європеоїди та корінні жителі Північної Америки

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