SW620-GFP

305708

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітини SW620-GFP — це флуоресцентно-маркований варіант клітинної лінії SW620, що походить від аденокарциноми товстої кишки людини, яка спочатку була виділена з метастатичного вогнища в лімфатичному вузлі дорослого пацієнта. Ці клітини були генетично модифіковані для стабільної експресії зеленого флуоресцентного білка (GFP), що дозволяє безпосередньо візуалізувати морфологію клітин, їх проліферацію та міграційну поведінку в режимі реального часу за допомогою методів флуоресцентної візуалізації. Базова лінія SW620 характеризується метастатичним походженням і виявляє ознаки, пов'язані з прогресуючим колоректальним раком, зокрема підвищену рухливість, інвазивну здатність та змінені властивості клітинної адгезії.
Експресія GFP у клітинах SW620-GFP полегшує такі застосування, як відстеження живих клітин, аналізи інвазії та візуалізація in vivo в моделях ксенотрансплантатів, де ріст та поширення пухлини можна контролювати неінвазивно. Ці клітини зберігають ключові молекулярні характеристики вихідної лінії, зокрема мутації, що зазвичай асоціюються з прогресуванням колоректального раку, та порушення регуляції сигнальних шляхів, таких як Wnt/β-катенін та MAPK. Як результат, клітини SW620-GFP є цінним інструментом для вивчення механізмів метастазування, взаємодій у мікросередовищі пухлини та оцінки протиракових терапевтичних засобів, спрямованих на колоректальний рак на пізніх стадіях.
Генетична модифікація: Стабільно модифіковані шляхом реплікаційно-некомпетентної лентивірусної трансдукції для експресії репортерного білка зеленої флуоресценції ZsGreen1; утримуються як поліклональна популяція під селекцією пуроміцином (1–5 мкг/мл). Рівень біобезпеки S1/BSL-1.

Тканина	Метастатичний
Хвороба	Аденокарцинома товстої кишки
Місце метастазування	Лімфатичний вузол

Синоніми

- SW620
- SW 620
- SW.620

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
Статус ГМО	GMO-S1

Детальна інформація щодо статусу ГМО

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Пухлиноутворювальний	Так, у атимічних голих мишей

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

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

SW620-GFP (номер у каталозі Cytion 305708)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_A9MJ

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

ZsGreen1 (зелений флуоресцентний білок)

Профіль мутацій

Мутація: p.Gln1338Ter, гомозиготна; мутація: p.Gly12Val, гомозиготна; мутація: p.Arg273His, гетерозиготна; мутація: p.Pro309Ser, гетерозиготна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

DMEM

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

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Середовище для заморожування	В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування.

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	51 рік
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