OCUT-2C

305544

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) — це клітинна лінія анапластичної карциноми щитоподібної залози людини, отримана з плеврального випоту 81-річної пацієнтки японського походження. Лінія росте у вигляді адгезивного моношару. OCUT-2C містить дві клінічно значущі онкогенні мутації: BRAF p.Val600Glu (V600E) та PIK3CA p.His1047Arg (H1047R), що свідчить про одночасну активацію сигнальних шляхів MAPK та PI3K/Akt, яка часто спостерігається при дедиференційованому та анапластичному раку щитоподібної залози. Наявність як мутації BRAF V600E, так і PIK3CA H1047R забезпечує клінічно релевантну модель для вивчення механізмів резистентності та стратегій комбінованої терапії при анапластичному раку щитоподібної залози.
OCUT-2C може застосовуватися в дослідженнях біології анапластичного раку щитоподібної залози, біології комутацій BRAF V600E + PI3K H1047R, сигнальних шляхів MAPK/ERK та PI3K/Akt, оцінки цільової терапії (інгібітори BRAF, інгібітори MEK, інгібітори PI3K/mTOR), а також підходів до комбінованої терапії. Як модель анапластичного раку щитоподібної залози, отримана від японського пацієнта, вона є актуальною для вивчення агресивної, резистентної до лікування біології, характерної для цього злоякісного новоутворення з дуже несприятливим прогнозом.

Тканина	Плевра
Хвороба	Анапластична карцинома щитовидної залози
Місце метастазування	Плевральний випіт

Застосування

Дослідження анапластичного раку щитоподібної залози; біологія комутацій BRAF V600E та PIK3CA H1047R; сигнальні шляхи MAPK/PI3K; оцінка інгібіторів BRAF/MEK; оцінка інгібіторів PI3K/mTOR; стратегії комбінованої терапії; резистентність до ліків при раку щитоподібної залози

Синоніми

- Ocut-2C
- OCUT2C
- Osaka City University Thyroid-2C

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	Без ГМО

Детальна інформація щодо статусу ГМО

No genetic modification; wildtype anaplastic thyroid carcinoma cell line with somatic BRAF V600E and PIK3CA H1047R mutations

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальні клітини
Час подвоєння	приблизно від 24 до 48 годин

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

OCUT-2C (номер у каталозі Cytion — 305544)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_W915

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: p.Val600Glu, неспецифічна; Мутація: p.His1047Arg, неспецифічна

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

Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити Accutase, інкубувати 8–10 хв при кімнатній температурі, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хв, злити супернатант, пересіяти в свіже середовище.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 5
Щільність висіву	від 1 до 3 × 10^4 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	Кожні 2-3 дні

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	81Y
Етнічна приналежність	Японський

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