TE10

305455

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія TE10 входить до серії TE — колекції моделей раку стравоходу, створених в Японії, зокрема на основі добре диференційованої плоскоклітинної карциноми стравоходу. Клітини TE10 відрізняються епітеліальною морфологією та здатністю до росту в моношаровій культурі. Ці клітини були отримані з первинного вогнища захворювання без попереднього опромінення, що робить їх репрезентативними для біології нелікованої пухлини.
У клітинах TE10 виявлено кілька ключових генетичних змін, пов'язаних із прогресуванням раку стравоходу. До них належать ампліфікація та надмірна експресія гена c-erbB, спільна ампліфікація протоонкогенів int-2 та hst-1, а також порушення регуляції факторів росту, таких як TGF-α та EGF-R. Ці молекулярні особливості роблять TE10 цінною моделлю для дослідження шляхів, залучених до росту пухлини, таких як сигнальний шлях рецептора епідермального фактора росту (EGFR). Крім того, цю лінію використовують для вивчення реакцій на цільові терапії та хіміотерапевтичні препарати, що проливає світло на механізми резистентності до ліків.
Клітини TE10 також часто використовуються в аналізах інвазії та міграції завдяки їхній здатності утворювати колонії в м'якому агарі та демонструвати незалежний від прикріплення ріст. Ці характеристики підкреслюють їхню корисність у дослідженні молекулярних чинників метастазування. Стабільні результати клітинної лінії в експериментах, присвячених біології пухлин та фармакології, роблять її важливим інструментом для трансляційних досліджень раку, зокрема для розробки терапевтичних стратегій, спрямованих на лікування плоскоклітинного раку стравоходу.

Тканина	Стравохід
Хвороба	плоскоклітинний рак

Синоніми

- TE-10

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальна клітина
Час подвоєння	30 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

TE10 (номер у каталозі Cytion 305455)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

Целозавр	CVCL_1760

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Ізоферменти

LD, NP

Профіль мутацій

Мутація: TP53, проста, p.Cys242Tyr (c.725G>A), неспецифічна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

RPMI 1640, з вмістом 2,1 мМ стабілізованого глутаміну та 2,0 г/л $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Оновлення рідини	1-2 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	58 років
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