

Клітини DU4475 | 300371

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія DU4475 - це клітинна лінія раку молочної залози людини, отримана з метастатичного вогнища. Вона характеризується агресивним характером і поганою диференціацією, часто використовується в дослідженнях для вивчення механізмів метастазування і прогресування раку. Клітинна лінія широко використовується для вивчення терапевтичних мішеней та ефективності протиракових препаратів у лікуванні високоінвазивних типів раку молочної залози.

Генетично DU4475 демонструє високий рівень генетичної нестабільності, що є характерною ознакою багатьох ракових клітин. Ця особливість робить її цінною моделлю для вивчення генетичних та молекулярних подій, що призводять до розвитку та прогресування раку. Дослідження за участю DU4475 часто зосереджені на шляхах, які регулюють ріст ракових клітин, виживання та стійкість до хіміотерапії, що робить його важливим ресурсом для онкологічних досліджень, спрямованих на розробку більш ефективних методів лікування раку.

Organism

Людина

Tissue

Груди

Disease

Карцинома молочної залози

Metastatic site

Шкіра

Applications

3D-культура клітин, Імуноонкологія

Synonyms

Du4475, DU-4475, DU-4475, DU 4475, DU 4475, DU 4475, Duke University 4475

Характеристики

Age

62 роки

Gender

Жінка

Ethnicity

Європейський

Morphology

Епітеліальний

Growth properties

Кластери в підвішеному стані

Нормативні дані

Клітини DU4475 | 300371

Citation	DU4475 (каталожний номер 300371)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1183

Біомолекулярні дані

Isoenzymes	AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1
Tumorigenic	Так, у голих мишей
Viruses	EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
Karyotype	Каріотип людини плоскомодульований близький до тетраплоїдного з 12% поліплоїдії - 88-934n>xxxx, +1, +1, -5, -6, +9, -10, -10, +15, +15, -16, -16, +22, +4mar, i(1q)x2, ?add(1)(p35-36)x2, ?i(5p)x2, add(6)(p11), add(6)(p1?), del(6)(q25), add(9)(q35), del(11)(q24)x2, add(15)(p11)x2, add(17)(p1?)x2, del(21)(q22.2)x2 - бічна лінія з -20, -20, +del(7)(p11) - приріст 1q і втрата 6q, характерні для карциноми молочної залози - нагадує опублікований каріотип

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глутамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 15% термоінактивованого FBS
Subculturing	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5×10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3×10^5 до 1×10^6 клітин/мл для оптимального росту.
Freeze medium	Як середовище криоконсервування 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.

Клітини DU4475 | 300371

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

**Freezing
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини DU4475 | 300371

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Storage Conditions

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.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.