

## 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

<b>Citation</b>	DU4475 (каталожний номер 300371)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1183

## Біомолекулярні дані

<b>Isoenzymes</b>	AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1
<b>Tumorigenic</b>	Так, у голих мишей
<b>Viruses</b>	EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
<b>Karyotype</b>	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

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO <sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 15% термоінактивованого FBS
<b>Subculturing</b>	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю $5 \times 10^5$ клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від $3 \times 10^5$ до $1 \times 10^6$ клітин/мл для оптимального росту.
<b>Freeze medium</b>	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 криовіал при температурі нижче  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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 криовіал 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

**Flask Coating**

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**Freezing  
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  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 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.

### 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.