# L-428 Клітини

300200

Клітинна лінія L428 - це добре вивчена неопластична клітинна лінія, отримана з плеврального випоту пацієнтки з діагнозом хвороба Ходжкіна вузликово-склерозуючого типу. Створення цієї клітинної лінії забезпечило цінну модель для вивчення клітинних характеристик і молекулярних механізмів, що лежать в основі лімфоми Ходжкіна. Клітини L428 дуже схожі на клітини Ріда-Штернберга (RS) та Ходжкіна (H), які є характерними клітинами лімфоми Ходжкіна. Ці клітини демонструють унікальний фенотип, відмінний від типових B-лімфоцитів, T-лімфоцитів та інших типів кровотворних клітин, що сприяє постійним дискусіям про точне клітинне походження RS і H-клітин.

Клітинна лінія L428 має кілька відмінних характеристик, включаючи анеуплоїдію і наявність численних структурних і числових хромосомних аномалій, які є типовими маркерами її неопластичної природи. У цих клітинах відсутні поверхневі або цитоплазматичні імуноглобуліни (Igs), незважаючи на їх походження з лімфоїдної злоякісної пухлини, що свідчить про значну диференціацію від нормальних лімфоїдних клітин. Відсутність антигенів вірусу Епштейна-Барр (EBV), таких як EBNA і VCA, ще більше відрізняє L428 від інших EBV-позитивних клітинних ліній лімфоми Ходжкіна. Клітини також не мають лізоцимної, пероксидазної та хлорацетат-естеразної активності, що посилює їх відмінність від мієлоїдних клітин, моноцитів або макрофагів.

З точки зору морфології, клітини L428 мають широкий діапазон розмірів, від невеликих мононуклеарних клітин до великих багатоядерних клітин, причому деякі клітини мають ворсинчасті проекції на мембрані. Клітини також відрізняються великими, часто ниркоподібними ядрами. Функціонально клітини L428 експресують Ia-подібні антигени і T-клітинні рецептори, але позбавлені інших загальних лімфоїдних і мієлоїдних маркерів. Цей унікальний імунофенотип у поєднанні з хромосомними та морфологічними особливостями підтримує класифікацію L428 як моделі лімфоми Ходжкіна, зокрема для вивчення біології PC і H-клітин.

Клітинна лінія L428 широко використовується в дослідженнях для вивчення патогенезу хвороби Ходжкіна та пошуку потенційних терапевтичних мішеней. Її здатність до проліферації in vitro та унікальні властивості роблять її критично важливим ресурсом для поглиблення розуміння цього складного гематологічного злоякісного захворювання.

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

### Опис

Клітинна лінія L428 - це добре вивчена неопластична клітинна лінія, отримана з плеврального випоту пацієнтки з діагнозом хвороба Ходжкіна вузликово-склерозуючого типу. Створення цієї клітинної лінії забезпечило цінну модель для вивчення клітинних характеристик і молекулярних механізмів, що лежать в основі лімфоми Ходжкіна. Клітини L428 дуже схожі на клітини Ріда-Штернберга (RS) та Ходжкіна (H), які є характерними клітинами лімфоми Ходжкіна. Ці клітини демонструють унікальний фенотип, відмінний від типових B-лімфоцитів, T-лімфоцитів та інших типів кровотворних клітин, що сприяє постійним дискусіям про точне клітинне походження RS і H-клітин.

Клітинна лінія L428 має кілька відмінних характеристик, включаючи анеуплоїдію і наявність численних структурних і числових хромосомних аномалій, які є типовими маркерами її неопластичної природи. У цих клітинах відсутні поверхневі або цитоплазматичні імуноглобуліни (Igs), незважаючи на їх походження з лімфоїдної злоякісної пухлини, що свідчить про значну диференціацію від нормальних лімфоїдних клітин. Відсутність антигенів вірусу Епштейна-Барр (EBV), таких як EBNA і VCA, ще більше відрізняє L428 від інших EBV-позитивних клітинних ліній лімфоми Ходжкіна. Клітини також не мають лізоцимної, пероксидазної та хлорацетат-естеразної активності, що посилює їх відмінність від мієлоїдних клітин, моноцитів або макрофагів.

З точки зору морфології, клітини L428 мають широкий діапазон розмірів, від невеликих мононуклеарних клітин до великих багатоядерних клітин, причому деякі клітини мають ворсинчасті проекції на мембрані. Клітини також відрізняються великими, часто ниркоподібними ядрами. Функціонально клітини L428 експресують Ia-подібні антигени і T-клітинні рецептори, але позбавлені інших загальних лімфоїдних і мієлоїдних маркерів. Цей унікальний імунофенотип у поєднанні з хромосомними та морфологічними особливостями підтримує класифікацію L428 як моделі лімфоми Ходжкіна, зокрема для вивчення біології PC і H-клітин.

Клітинна лінія L428 широко використовується в дослідженнях для вивчення патогенезу хвороби Ходжкіна та пошуку потенційних терапевтичних мішеней. Її здатність до проліферації in vitro та унікальні властивості роблять її критично важливим ресурсом для поглиблення розуміння цього складного гематологічного злоякісного захворювання.

| | |
|---|---|
| **Тканина** | Плевральний випіт |
| **Хвороба** | Лімфома Ходжкіна |

### Синоніми

- L-428
- L 428

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

## КЛАСИФІКАЦІЯ

| | |
|---|---|
| **Організм** | Людина |
| **Секс** | Жінка |
| **Характеристики росту** | Підвіска |
| **Рівень біобезпеки** | 1 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| **Морфологія** | Круглі клітини |
| **Тип клітини** | Лімфобласт |

## ІДЕНТИФІКАТОРИ

**Посилання**

L428 (номер за каталогом Cytion 300200)

| | |
|---|---|
| **Ідентифікаційний номер платника податків NCBI** | 9606 |
| **Целозавр** | CVCL_1361 |

## 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, 1 мМ пірувату натрію, 1% NEAA

**Пересадка в нове середовище**

Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5 x $10^5$ клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 3 x $10^5$ до 1 x $10^6$ клітин/мл для оптимального росту.

| | |
|---|---|
| **Щільність висіву** | 1 x $10^5$ клітин/мл |
| **Оновлення рідини** | Кожні 3 дні |
| **Відновлення після відлиги** | Швидко |

**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** | 37 років |
| **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 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Заяви про гарантію</a>

| | |
|---|---|
| **Необхідна угода про передачу матеріалів** | Yes |