LN-18

305822

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

LN-18 - це клітинні лінії злоякісної гліоми людини, отримані з пухлини скроневої частки дорослого пацієнта чоловічої статі з діагнозом мультиформна гліобластома (IV ступінь за Керноханом). Лінія була створена in vitro і підтримувалася протягом більше 115 пасажів в моношаровій культурі. Клітини LN-18 мають біполярну або зірчасту морфологію з плеоморфними ядрами і мають час подвоєння приблизно 72 години. Хоча ранні культури і біопсійний матеріал експресували гліальний фібрилярний кислий білок (GFAP), синтез GFAP не спостерігався в пізніших пасажах. Однак гліальне походження клітин було підтверджено за допомогою ультраструктурного аналізу. Клітини LN-18 також показали наявність Ia-подібних антигенів на своїй поверхні і були здатні синтезувати високий рівень фібронектину, що є ознаками, які мають відношення до патології гліоми та взаємодії пухлини і хазяїна.
З точки зору туморогенності, клітини LN-18 здатні утворювати солідні пухлини при введенні голим мишам, причому отримані пухлини придатні для трансплантації і гістологічно подібні до вихідної гліобластоми. Каріотипічний аналіз виявив наявність трьох послідовних маркерних хромосом, що забезпечує цитогенетичний відбиток клітинної лінії. Незважаючи на відсутність виявленого білка GFAP або S-100 в пізніших пасажах, лінія LN-18 залишається цінною моделлю для вивчення біології гліоми людини, особливо щодо експресії поверхневих антигенів, пухлинної активності та взаємодії з позаклітинним матриксом через вироблення фібронектину. Клітинна лінія також має стабільні характеристики росту і піддається кріоконсервації, що робить її придатною для довготривалого експериментального використання.

Тканина	Головний мозок, права скронева частка
Хвороба	Гліобластома

Синоніми

- LN 18
- LN18
- LN018

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пухлиноутворювальний	Так; Так, утворює пухлини у голих мишей
Час подвоєння	72 години

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

LN-18 (номер за каталогом Cytion 305822)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0392

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

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

HLA A2, A9, B5, BW35, DRW3

Онкогени

P53+ (мутований, мутація TGT (Cys) --> TCT (Ser) у кодоні 238); PTEN+ (дикий тип); p16- (видалений); p14ARF- (видалений)

Профіль мутацій

Мутація: Видалення гена, CDKN2A, гомозиготний. Мутація, PIK3CB, проста, p.Glu1051Lys (c.3151G>A), гомозиготна, TP53, проста, p.Cys238Ser (c.713G>C), гомозиготна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

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

Добавки

Додайте до середовища 5% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза

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.

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

ДОНОР

Вік донора	61 рік
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.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

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