SNB-19

305492

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія SNB-19 - це модель мультиформної гліобластоми людини (МГЛ), отримана з пухлини гліоми високого ступеня злоякісності. Це одна з найбільш досліджуваних клітинних ліній гліом, яка використовується для вивчення біології агресивних пухлин головного мозку, особливо гліобластоми. Клітини SNB-19 мають епітеліальну морфологію і є адгезивними в культурі. Вони широко використовуються в дослідженнях проліферації, інвазії та відповіді на терапію пухлин, зокрема, для вивчення механізмів резистентності гліобластоми до традиційних методів лікування.
Геномне профілювання клітин SNB-19 виявило важливі генетичні зміни, які зазвичай асоціюються з ГБМ, включаючи мутації в генах-супресорах пухлин та онкогенах, таких як TP53, EGFR та PTEN. Ці клітини також демонструють хромосомні аномалії, включаючи ампліфікацію онкогенних факторів і делеції в локусах супресорів пухлин. Генетичний ландшафт SNB-19 є важливою моделлю для вивчення молекулярних шляхів патогенезу ГМРЛ та визначення потенційних мішеней для терапії.
SNB-19 широко використовується для оцінки ефективності нових хіміотерапевтичних препаратів і таргетних агентів. Клітинна лінія також використовується в аналізах, що вивчають інвазивні та міграційні властивості гліобластоми, оскільки вона ефективно імітує високоінвазивну природу ГБМ in vitro. Крім того, протеомний аналіз SNB-19 сприяв розумінню порушень регуляції на рівні білків та їх кореляції з генетичними змінами при гліобластомі. Ці характеристики роблять SNB-19 важливим інструментом у трансляційних дослідженнях гліобластоми.

Тканина	Мозок, тім'яна частка
Хвороба	Астроцитома

Синоніми

- SNB.19
- SNB19
- Surgical Neurology Branch-19

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробластоподібні
Тип клітини	Фібробласт
Час подвоєння	24 години

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

SNB-19 (номер за каталогом Cytion 305492)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

Целозавр	CVCL_0535

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: PTEN, простий, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), гомозиготний; мутація: TERT, простий, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), невизначений; мутація: TP53, проста, p.Arg273His (c.818G>A), 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 10% FBS

Щільність висіву	1-4 x 10^4 клітин/см2
Оновлення рідини	2-3 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	75 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 Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes