

Клітини HBL-52 | 300188

Загальна інформація

Description

HBL-52 - це клітинна лінія людини, отримана з перехідної менингіоми I ступеня, локалізованої в зоровому каналі. Ця клітинна лінія походить від дорослої пацієнтки і має епітеліальну морфологію. Менингіоми, як правило, є доброякісними пухлинами, які виникають з мозкових оболонок, що оточують головний і спинний мозок. Перехідний підтип являє собою гістологічну категорію, де клітини пухлини демонструють суміш фіброзних і менинготеліальних характеристик.

Нещодавні дослідження виявили чутливість клітин HBL-52 до ресвератролу - поліфенолу природного походження зі значними протизапальними та протираковими властивостями. Встановлено, що ресвератрол пригнічує проліферацію клітин менингіоми HBL-52, що свідчить про його потенційну терапевтичну роль в управлінні або лікуванні менингіом, особливо тих, що розташовані в критичних зонах, таких як зоровий канал. Пригнічення проліферації клітин підкреслює корисність HBL-52 у фармакологічних дослідженнях і тестуванні ліків, забезпечуючи цінну модель для оцінки ефективності сполук, які можуть впливати на динаміку росту пухлин. Враховуючи своє походження та доброякісну природу, клітинна лінія HBL-52 є цінною моделлю для вивчення патогенезу менингіоми, зокрема, для розуміння поведінки клітин та молекулярних механізмів, що лежать в основі розвитку та прогресування менингіом в унікальних анатомічних ділянках, таких як зоровий канал.

Organism Людина

Tissue Мозок

Disease Менингіома, доброякісні клітини

Synonyms HBL 52

Характеристики

Age 47 років

Gender Жінка

Morphology Епітеліальноподібні

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation HBL-52 (номер за каталогом Cytion 300188)

Клітини HBL-52 | 300188

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Біомолекулярні дані

Protein expression DP (десмоплакін) +, PG (плакоглобін) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=плакофілін), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=десмоколлін), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=десмогліїн), N-кадгерин +, PGP2 +.

Обробка

Culture Medium McCoys 5a, w: 3,0 г/л Глюкоза, w: стабільна Глютамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2,2 г/л NaHCO₃ (Cytion article number 820200a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Subculturing Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

Seeding density 5×10^3 клітин/см² утворять конфузний шар приблизно за 4 дні. Не рекомендується висівати більше 9×10^3 клітин/см².

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Дайте клітинам прилипнути принаймні від 24 до 48 годин.

Freeze medium Як середовище криоконсервування ми використовуємо 50% базальне середовище + 40% FBS + 10% ДМСО або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для покращення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини HBL-52 | 300188

**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°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 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. 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

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°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини HBL-52 | 300188

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.