

Клетки HBL-52 | 300188

Обща информация

Description

HBL-52 е човешка клетъчна линия, получена от преходен менингиом I степен, локализиран в зрителния канал. Тази клетъчна линия произхожда от възрастен пациент от женски пол и има епителиална морфология. Менингиомите обикновено са доброкачествени тумори, които възникват в менингите - мембранните слоеве, обграждащи главния и гръбначния мозък. Преходният подтип представлява хистологична категория, при която туморните клетки показват смесица от фиброзни и менинготелни характеристики.

Неотдавнашни проучвания подчертаха реактивността на клетките HBL-52 към ресвератрол - естествен полифенол със значителни противовъзпалителни и противоракови свойства. Установено е, че ресвератролът инхибира пролиферацията в менингиомните клетки HBL-52, което предполага потенциална терапевтична роля при управлението или лечението на менингиоми, особено на такива, разположени в критични зони като зрителния канал. Това инхибиране на клетъчната пролиферация подчертава полезността на HBL-52 във фармакологичните изследвания и тестването на лекарства, като предоставя ценен модел за оценка на ефикасността на съединения, които могат да повлияят на динамиката на туморния растеж. Като се има предвид нейният произход и доброкачествен характер, клетъчната линия HBL-52 е ценен модел за изучаване на патогенезата на менингиомите, особено за разбиране на клетъчното поведение и молекулярните механизми, които са в основата на развитието и прогресията на менингиомите на уникални анатомични места като зрителния канал.

Organism

Човек

Tissue

Мозък

Disease

Менингиом, доброкачествени клетки

Synonyms

HBL 52

Характеристики

Age

47 години

Gender

Жена

Morphology

Подобни на епител

Growth properties

Придържачи се

Регулаторни данни

Citation

HBL-52 (каталожен номер 300188 на Cytion)

Клетки HBL-52 | 300188

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Биомолекулярни данни

Protein expression DP (desmoplakin) +, PG (Plakoglobin) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=Plakophilin), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=Desmocollin), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=Desmoglein), N-Cadherin +, PGP2 +.

Работа с

Culture Medium McCoys 5a, w: 3,0 g/L глюкоза, w: стабилен глутамин, w: 2,0 mM натриев пируват, w: 2,2 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820200a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

Seeding density 5×10^3 клетки/cm² ще дадат конфуентен слой за около 4 дни. Не се препоръчва плътност на засяване над 9×10^3 клетки/cm².

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Post-Thaw Recovery Оставете клетките да залепнат за поне 24 до 48 часа.

Freeze medium Като среда за криоконсервация използваме 50% базова среда + 40% FBS + 10% DMSO или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Клетки HBL-52 | 300188

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикуробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Flask Coating

Няма

**Freezing
Procedure**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки HBL-52 | 300188

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Съхранението при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

Sterility

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.