Product sheet

Клетки Hep-G2/C3A | 305891

Обща информация

Description	Hep-G2/C3A (често наричана C3A) е човешка (Homo sapiens) клетъчна линия, създадена от чернодробен тумор (хепатобластом) на 15-годишен пациент от мъжки пол. Тя е клонова подлиния на добре познатата клетъчна линия Hep-G2 и следователно произхожда от злокачествена чернодробна тъкан. Като клетъчна линия с раков произход от черния дроб, Hep-G2/C3A показва непрекъснат растеж in vitro и се използва широко като стабилен, възпроизводим модел на човешки чернодробни клетки. Благодарение на стабилните си характеристики на растеж и запазването на ключови функции, специфични за черния дроб, Hep-G2/C3A се използва в множество изследователски области. Особено разпространен е във фармакологията и токсикологията като in vitro модел за изследване на лекарствения метаболизъм и хепатотоксичността, включително 3D сфероидни формати за култивиране, които могат да подобрят прогнозирането на токсичността на човешкия черен дроб. В изследванията на рака Hep-G2/C3A служи като модел за чернодробни тумори (хепатом/хепатобластом) и подпомага тестването на терапевтични стратегии в контролирани лабораторни условия. Поради функционалното си сходство с първичните хепатоцити (например производство на плазмени протеини и активен метаболизъм), той се използва и при разработването на системи за поддържане на биоизкуствен черен дроб, като например екстракорпоралното устройство ELAD. Освен това Hep-G2/C3A може да бъде податлив на инфектиране с някои човешки вируси (напр. вируса Зика), което го прави полезен за вирусологични изследвания в чернодробни клетъчни системи.
Organism	Човек
Tissue	Черен дроб
Disease	Хепатобластом
Synonyms	HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Характеристики

Age	15 години
Gender	Мъжки
Ethnicity	Кавказки
Morphology	Епителиален
Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

Клетки Hep-G2/C3A | 305891

Citation	Hep-G2/C3A (каталожен номер 305891 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1098

Биомолекулярни данни

Mutational profile	Мутация: p.Gln61Leu, хетерозиготна

Работа с

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Клетки Hep-G2/C3A | 305891

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 °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 антимикробен агент с температура 37 °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 разбъркате внимателно. 6. Центрофугирайте сместа при 200 x g в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване. 7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, овлажнена атмосфера.
Shipping Conditions	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °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 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA