Product sheet

C6-Luc клетки | 305620

Обща информация

Description	C6-Luc е генетично модифициран дериват на клетъчната линия C6 на глиома при плъхове, която първоначално е била създадена от глиален мозъчен тумор, предизвикан от N-нитрозометилурея, при плъх от породата „Уистар“ от Benda и др. (1968). Родителската линия C6 е стабилно трансфектирана с еукариотен експресионен плазмид, кодиращ луциферазa под контрола на конститутивен промотор, последвано от селекция с хигромицин B за получаване на стабилно експресиращи моноклонални популации. Клетките C6-Luc конститутивно експресират луциферазa и излъчват биолуминесцентен сигнал в присъствието на субстрата луциферин, което позволява неинвазивно наблюдение в реално време на туморния растеж чрез биолуминесцентно изобразяване (BLI) при живи животни. Линията се използва за създаване на ортотопични сингенни модели на глиома при плъхове от линиите Wistar или Sprague-Dawley след интракраниална стереотактична имплантация, както и в модели на подкожни ксенографти. Приложенията включват оценка на терапии срещу глиоми, проникване на лекарства през кръвно-мозъчната бариера и разработване на платформи за образна диагностика на мозъчни тумори.
Organism	Плъх
Tissue	Мозък
Disease	Малигнен глиом при плъхове
Applications	Ортотопичен модел на глиом при плъхове за биолуминесцентно изобразяване; предклинична оценка на терапии срещу глиоми; проучвания за проникването на лекарства през кръвно-мозъчната бариера; невронаука и изследвания на мозъчни тумори.
Synonyms	Клетъчна линия C6 с луциферазен репортер

Характеристики

Age	Неуточнена възраст
Gender	Мъжки
Morphology	Полигонален / епителиоподобен
Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

C6-Luc клетки | 305620

Citation	C6-Luc (каталожен номер на Cytion 305620)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_E3GZ
GMO Status	GMO-S1: Тази клетъчна линия съдържа стабилно интегрирана репортерна касета с луциферазa от светулка (Luc2, кодон-оптимизирана), въведена чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция. Получената поликлонална клетъчна популация се поддържа при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Необходимо е ниво на биологична безопасност S1. Тази класификация важи само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекулярни данни

Antigen expression	Luc2 (светулка, с оптимизирани кодони)
Tumorigenic	Да; образува интракраниални тумори при сингенични плъхове от породата Wistar/Sprague-Dawley
Products	Луциферазa от светулка (luc2, pGL4.50)

Работа с

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,1 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)
Supplements	10 % фетално телешко серум
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24–48 часа
Subculturing	Прехвърлете частично сгъстени култури (70–80 %) в съотношение 1:3 до 1:6, като използвате 0,25 % трипсин/EDTA.
Seeding density	1–3 × 10^4/см^2

C6-Luc клетки | 305620

Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

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 в утвърдени, изолирани опаковки 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 и молекулярен анализ