Product sheet

Walker-256 (LLC-WRC 256) Клетки | 500375

Обща информация

Description	Клетъчната линия Walker-256 е карциномна клетъчна линия на плъх, която се използва широко в изследванията на рака, по-специално в изучаването на туморната биология и химиотерапията. Произхождаща от карцином на млечната жлеза на плъх, тази клетъчна линия се отличава с агресивно метастатично поведение, което я прави ценен модел за изследване на прогресията на рака и метастазите. Тя е използвана широко за изследване на механизмите на туморния растеж и ефикасността на противораковите лекарства in vivo. Клетките на Walker-256 са адаптивни към различни среди, което позволява отглеждането им в редица различни животински модели, което спомага за изучаването на биологията на рака в системен контекст. Тази клетъчна линия е от съществено значение за фармакологичните изследвания, особено за тези, свързани с разработването и тестването на нови химиотерапевтични средства. Изследователите използват Walker-256 за оценка на цитотоксичността, предизвикана от лекарствата, и за проучване на потенциалните механизми на действие на нови терапевтични съединения. Широкото му използване в изследванията осигурява критичен поглед върху динамиката на туморния растеж и системните ефекти на туморите върху физиологията на гостоприемника.
Organism	Плъх
Tissue	Млечна жлеза
Disease	Аденокарцином на млечната жлеза на плъх
Synonyms	LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Култура-Walker Култура за плъхове 256

Характеристики

Breed/Subspecies	Wistar
Age	Неуточнено
Gender	Жена
Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	Walker-256 (каталожен номер 500375 на Cytion)

Walker-256 (LLC-WRC 256) Клетки | 500375

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_3537

Биомолекулярни данни

Работа с

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)
Supplements	Допълнете средата с 10 % топлинно инактивирани FBS, 0,01 mg/ml инсулин, 4,5 g/L глюкоза, 1 mM натриев пируват и 10 mM HEPES
Subculturing	Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност 5 x 10^5 клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml за оптимален растеж.
Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Клетки | 500375

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 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 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%$_{CO2}$, 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 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Клетки | 500375

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

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.