Product sheet

Клетки TK6 | 300357

Обща информация

Description	TK6 е лимфобластна клетъчна линия, получена от слезката на 5-годишен мъж с диагноза наследствена сфероцитоза. Тази клетъчна линия е особено забележителна с това, че е хетерозиготна в локуса на тимидин киназата (TK), което е в основата на нейната полезност в генетичните изследвания. Хетерозиготността в локуса на TK позволява на клетките TK6 да служат като чувствителен модел за откриване на мутации, предоставяйки надеждна платформа за тестване на мутагенността и генетични токсикологични изследвания. Клетките се използват широко в тестове, предназначени за количествено откриване на мутации в три локуса, включително резистентност към трифлуоротимидин в локуса tk. Тази способност прави TK6 безценен инструмент във фармацевтичната и химическата промишленост за оценка на мутагенния потенциал на нови съединения. Уникалният генетичен произход на клетъчната линия и нейната връзка с болестта я правят критичен ресурс за изследвания, насочени към разбиране на процесите на мутация и оценка на цитогенетичните ефекти от химически експозиции в контролирана среда.
Organism	Човек
Tissue	Далак
Synonyms	TK-6, H2BT

Характеристики

Age	5 години
Gender	Мъжки
Cell type	Лимфобласт
Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	TK6 (каталожен номер 300357 на Cytion)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0561

Клетки TK6 | 300357

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 топлинно инактивирани 10% FBS, 2,5% конски серум
Subculturing	Започнете култури с клетъчна плътност от 5 x 10^5 клетки/ml и ги поддържайте в диапазона от 1 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml. За субкултивиране прехвърлете клетъчната суспензия в нова колба за клетъчна култура, предварително напълнена с правилния обем свежа културална среда.
Seeding density	1 x 10^5 клетки/мл
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
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.

Клетки TK6 | 300357

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 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

За оптимално прикрепване и жизнеспособност след размразяване препоръчваме да се използват **колби или плаки с колагеново покритие**.

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.

Клетки TK6 | 300357

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

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.
HLA алели	**A***: '01:01:01, '02:01:01 **B***: '51:158:02, '57:01:01 **C***: '06:02:01, '14:02:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02, '03:03:02 **DPB1***: '13:01:01, '16:01:01 **E**: '01:03:02, '01:09