RLE-6TN

305350

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия RLE-6TN е имортализирана алвеоларна епителна линия тип II на плъхове, получена от възрастни плъхове Fischer 344. RLE-6TN е създадена чрез спонтанна имортализация по време на опитите за въвеждане на гена SV40-T антиген в първични алвеоларни епителни клетки тип II. За разлика от своя аналог RLE-6T, който е бил положително трансфектиран с антиген SV40-T, клетките RLE-6TN не експресират гена на T-антигена. Независимо от това клетките RLE-6TN запазват критични морфологични и функционални характеристики, характерни за алвеоларните клетки тип II, включително експресия на цитокератин и наличие на съдържащи липиди ламелни инклузивни телца.
Клетките RLE-6TN се използват широко като in vitro модел за изследване на биологията на белодробните епителни клетки, алвеоларната функция и отговорите на различни физиологични и патологични стимули. Те са особено подходящи за изучаване на регулацията и активността на Na-K-ATPase в алвеоларните епителни клетки. Na-K-ATPase е от съществено значение за поддържането на клетъчните йонни градиенти и транс-епителиалния йонен транспорт - процеси, които са от решаващо значение за изчистването на алвеоларната течност в белите дробове. В проучвания е доказано, че тиреоидният хормон (T3) стимулира активността на Na-K-ATPase в клетките RLE-6TN, като засилва транслокацията ѝ към плазмената мембрана, а не увеличава транскрипцията ѝ, което подчертава нов, бърз регулаторен механизъм.
Клетките RLE-6TN демонстрират стабилен растеж с почти диплоиден кариотип и не са туморогенни при голи мишки. Те са отрицателни по отношение на активността на алкалната фосфатаза, но се оцветяват положително по отношение на цитокератините 8, 18 и 19, което потвърждава техния епителен произход. Клетките RLE-6TN могат да се поддържат дългосрочно в култура и служат като надеждна платформа за механистични изследвания на възстановяването на алвеоларния епител, метаболизма на сърфактанта и клетъчните реакции към белодробни увреждания, токсини и терапевтични агенти.

Тъкан	Бял дроб

Синоними

- Rat Lung Epithelial-6-T-antigen Negative

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Плъх
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Епителиален
Туморогенен	Не, Не не е туморогенен при голи мишки

Кариотип

Съобщава се, че клетките остават близки до диплоидните и кариотипно стабилни от пасаж 19-70, като 50% или повече от клетките съдържат 42 хромозоми. При пасаж 37 се наблюдава транслокация между хромозоми 1 и 15, която води до тризомия на рамото q на хромозома 1.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

RLE-6TN (каталожен номер 305350 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	10116
Целозавър	CVCL_4693

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

Цитокератин 8; цитокератин 19

Вируси

SV40

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO3 (номер на изделието на Cytion 820400a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 5% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

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.

Среда за замразяване	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.

Условия за съхранение

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.

Условия за доставка

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.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	56 дни

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes