COLO-205

300380

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия COLO-205 е човешка клетъчна линия на колоректален аденокарцином, създадена за първи път от метастатичното място на асцита при 70-годишен мъж от кавказки произход. Тази клетъчна линия, характеризираща се с морфология на епителни клетки, често се използва в биомедицински изследвания, насочени към колоректалния рак, особено в проучвания, свързани с биологията на рака, лекарствения отговор и механизмите на метастазиране. Клетките COLO-205 имат хипердиплоиден кариотип и са известни с това, че образуват умерено добре диференцирани аденокарциноми, когато са ксенотрансплантирани в имунодефицитни мишки.
Клетките COLO-205 експресират няколко ключови онкогенни и туморно-супресорни пътища, което ги прави ценен модел за фармакологични тестове и изследвания на рака. Те реагират на лиганд, индуциращ апоптоза, свързан с туморния некротичен фактор (TRAIL), което ги прави подходящи за изследвания на апоптозата. Освен това тези клетки са използвани широко за изследване на фармакодинамиката на различни химиотерапевтични агенти, което дава представа за механизмите на действие и резистентност при терапията на колоректалния рак. Изследванията, в които е използвана линията COLO-205, са допринесли значително за разбирането на биологичното поведение, характерно за колоректалните аденокарциноми, включително клетъчната пролиферация, диференциация и взаимодействие с противоракови лекарства.

Тъкан	Дебело черво, тип D на Дюкс
Заболяване	Колоректален аденокарцином
Място на метастазите	Асцит

Синоними

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Туморогенен	Да, при голи мишки
Плоидност	Анеуплоидни

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

Статус на MSI	Стабилен (MSS)
Време за удвояване	20 до 25 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

COLO-205 (каталожен номер 300380 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_0218

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на протеини

CSAp- (протеин, свързан с центриолите и вретената)

Експресия на антигена

Клетките са положителни за кератин чрез имунопероксидазно оцветяване.

Изоензими

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Обратна транскриптаза	Отрицателен

Продукти

Карциноембрионален антиген (CEA) 1,5 до 4,1 ng/106 клетки/10 дни, кератин, интерлевкин 10 (IL-10, интерлевкин-10)

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Пресаждане

Съберете суспендираните клетки в 15-милилитрова епруветка и внимателно изплакнете прилепналите клетки, като използвате PBS без калций и магнезий (3-5 ml PBS за колби за клетъчни култури T25, 5-10 ml за колби за клетъчни култури T75). Добавете Accutase (1-2 ml за T25, 2,5 ml за колба за клетъчни култури T75), като клетъчният лист трябва да бъде покрит напълно. Инкубирайте при стайна температура в продължение на 10 минути, след което центрофугирайте клетките, растящи в суспензия, и прилепналите клетки заедно. Внимателно ресуспендирайте клетките и ги разпределете в нови колби, които съдържат прясна среда.

Плътност на засяването	1 x 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично
Възстановяване след размразяване	След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност 5 x 10^4 клетки/cm^2 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за най-малко 24 часа.

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	70 години

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