OCUT-2C

305544

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) е клетъчна линия на човешки анапластичен карцином на щитовидната жлеза, получена от плеврален излив на 81-годишна японска пациентка. Линията расте като адхезивен монослой. OCUT-2C притежава две клинично значими онкогенни мутации: BRAF p.Val600Glu (V600E) и PIK3CA p.His1047Arg (H1047R), което отразява едновременната активация на MAPK и PI3K/Akt пътищата, често наблюдавана при дедиференцирани и анапластични карциноми на щитовидната жлеза. Наличието както на BRAF V600E, така и на PIK3CA H1047R предоставя клинично значим модел за изучаване на механизмите на резистентност и стратегиите за комбинирана терапия при анапластичен рак на щитовидната жлеза.
OCUT-2C е приложим в проучвания на биологията на анапластичния карцином на щитовидната жлеза, биологията на комутацията BRAF V600E + PI3K H1047R, сигнализацията по пътищата MAPK/ERK и PI3K/Akt, оценката на целевата терапия (инхибитори на BRAF, инхибитори на MEK, PI3K/mTOR инхибитори) и подходи за комбинирана терапия. Като модел на анапластичен карцином на щитовидната жлеза, получен от японски пациент, той е подходящ за изучаване на агресивната, резистентна към лечение биология, характерна за това злокачествено заболяване с много лоша прогноза.

Тъкан	Плевра
Заболяване	Анапластичен карцином на щитовидната жлеза
Място на метастазите	Плеврален излив

Приложения

Изследвания върху анапластичния карцином на щитовидната жлеза; биология на съпътстващата мутация BRAF V600E + PIK3CA H1047R; сигнализация по пътя MAPK/PI3K; оценка на инхибиторите на BRAF/MEK; оценка на инхибиторите на PI3K/mTOR; стратегии за комбинирана терапия; лекарствена резистентност при рак на щитовидната жлеза

Синоними

- Ocut-2C
- OCUT2C
- Osaka City University Thyroid-2C

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Статус на ГМО	Без ГМО

Подробности относно статуса на ГМО

No genetic modification; wildtype anaplastic thyroid carcinoma cell line with somatic BRAF V600E and PIK3CA H1047R mutations

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тип клетка	Епителни клетки
Време за удвояване	приблизително 24 до 48 часа

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

OCUT-2C (каталожен номер на Cytion 305544)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_W915

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Мутационен профил

Мутация: p.Val600Glu, неуточнена; Мутация: p.His1047Arg, неуточнена

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

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

Отстранете средата, измийте с PBS без калций и магнезий, покрийте с Accutase, инкубирайте 8–10 минути при стайна температура, ресуспендирайте в средата, центрофугирайте при 300×g в продължение на 3 минути, изхвърлете супернатантата и презасейте в свежа среда.

Коефициент на разделяне	от 1 до 5
Плътност на засяването	от 1 до 3 × 10^4 клетки/$см^2$
Обновяване на течността	На всеки 2 до 3 дни

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

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

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	81Y
Етническа принадлежност	Японски

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