

SW626 клетки | 305881

Обща информация

Description

SW626 е клетъчна линия от човешки яйчников рак, създадена от възрастен пациент със серозен цистаденокарцином на яйчниците. Тя се използва широко като модел за епителиален яйчников рак (ЕОС), особено за изучаване на туморната биология, реакцията към лекарства и молекулярната хетерогенност при високостепенен серозен карцином. Хистологично клетъчната линия SW626 запазва характеристики, съответстващи на своя серозен аденокарцином произход, и проявява туморогенен потенциал при ксенотрансплантация в имунокомпрометирани мишки, като произвежда солидни тумори, които възпроизвеждат характеристиките на първичния неоплазм.

Геномното профилиране на SW626 разкрива често срещани промени, наблюдавани при рак на яйчниците, включително нарушения в ключови регулаторни пътища като TP53 и PI3K/AKT. Молекулярните анализи показват, че SW626 носи хромозомни аберации и модели на генна експресия, характерни за високостепенен серозен рак на яйчниците, което го прави подходящ модел за изследване на онкогенни сигнали, терапевтични уязвимости и механизми на резистентност. Клетъчната линия е включена в мащабни проекти за геномна онкология, където допринася за платформи за скрининг на лекарства и сравнителни проучвания с други модели на рак на яйчниците, помагайки за определянето на молекулярни подтипове и информирането за прецизни онкологични подходи.

Organism

Човек

Tissue

Метастатичен

Disease

Аденокарцином на дебелото черво

Synonyms

SW-626, SW 626

Характеристики

Age

46 години

Gender

Жена

Ethnicity

Кавказки

Cell type

Епителиален

Growth properties

Придържачи се

Регулаторни данни

SW626 клетки | 305881

Citation	SW626 (каталожен номер на Cytion 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Биомолекуларни данни

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Да; Да, при голи мишки се образуват добре диференцирани папиларни аденокарциноми, съответстващи на първични овариални
Mutational profile	Мутация: APC, проста, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), хомозиготна, KRAS, проста, p.Gly12Val (c.35G>T), хетерозиготен, прост, p.Asp351His (c.1051G>C), хомозиготен, TP53, прост, p.Gly262Val (c.785G>T), хомозиготен
Karyotype	Хипертетраплоиден; модален брой = 104. Процентът на по-високите пloidии е 23%. Маркерите der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) и два други бяха общи за повечето клетки. Като цяло имаше две копия на der(2) и три копия на del(8) на клетка. Маркерите t(3;11)(p21;q25) и i(15q) бяха наблюдавани в някои клетки. Много клетки имаха 8 копия на N3, N7, N9, N19 и N20, но само две копия на N2. Нормалното 8 липсваше. Имаше четири копия на X, а Y не беше открито.

Работа с

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (номер на изделието на Cytion 820400a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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.

SW626 клетки | 305881

**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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 антимикуробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 разбърквате 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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

**Shipping
Conditions**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

SW626 клетки | 305881

**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.