

Клетки NPC/НК1 | 305531

Обща информация

Description

NPC/НК1 (известна също като НК-1 или НК1) е клетъчна линия на човешки назофарингеален карцином (NPC), получена от назофаринкса на 58-годишен китайски пациент от мъжки пол. NPC/НК1 расте като адхезивен епителиален монослой с време на удвояване от приблизително 28 ± 2 часа. NPC/НК1 е широко използван модел за недиференциран NPC – злокачествено заболяване, силно свързано с инфекция с вируса на Епщайн-Бар (EBV) и особено разпространено сред населението в Югоизточна Азия. Линията е създадена в Хонконг и предоставя EBV-отрицателен или с ниско ниво на EBV модел, който допълва EBV-положителните линии на NPC за изучаване на независимите от EBV аспекти на биологията на NPC.

NPC/НК1 е приложима в изследвания на биологията на назофарингеалния карцином, епителиално-мезенхимния преход, инвазията и метастазите, биологията на EBV (сравнения на инфекцията и латентността с EBV-позитивни линии), сигнализацията по EGFR пътя и чувствителността към химиотерапия/лъчетерапия. Клетъчната линия се използва в модели с ксенографи при имунокомпрометирани приемници и като част от панели от NPC клетъчни линии за сравнителни фармакологични и молекулярни изследвания. Произходът ѝ от китайски мъжки донор отразява популацията с най-висок риск за NPC и е от значение за изследвания на епидемиологията на EBV и имуногеномиката на NPC.

Organism

Човек

Tissue

Фаринкс, назофаринкс

Disease

Назофарингеален карцином

Applications

Изследвания върху карцинома на носогърлото; биология на ЕБВ; проучвания на епителиално-мезенхималната трансформация (EMT) и инвазията; EGFR-пътеката; чувствителност към химиотерапия/лъчетерапия; модели на ксенографи на карцинома на носогърлото; сравнителни панели от клетъчни линии на карцинома на носогърлото

Synonyms

НК1, НК-1

Характеристики

Age

58 години

Gender

Мъжки

Ethnicity

Китайски

Morphology

Подобни на епител

Cell type

Епителни клетки

Клетки NPC/НК1 | 305531

Growth
properties

Придържащи се

Регулаторни данни

Citation NPC/НК1 (каталожен номер на Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084

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 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 часа**Subculturing** 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.**Split ratio** от 1 до 5**Seeding density** от 1 до 3 × 10⁴ клетки/см²**Fluid renewal** На всеки 2 до 3 дни**Freeze medium** Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Клетки NPC/НК1 | 305531

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 разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при $200 \times g$ в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване.
7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"

Incubation
Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Shipping
Conditions

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.

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 и молекулярен анализ