LN-18

305822

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

LN-18 е човешка клетъчна линия на малигнен глиом, първоначално получена от тумор на темпоралния лоб на възрастен пациент от мъжки пол с диагноза мултиформен глиобластом (степен IV по Кернохан). Линията е създадена in vitro и е поддържана в продължение на повече от 115 пасажа в монослойна култура. Клетките LN-18 имат биполярна или звездовидна морфология с плеоморфни ядра и имат време на удвояване приблизително 72 часа. Въпреки че ранните култури и биопсичният материал експресират глиален фибриларен киселинен протеин (GFAP), синтез на GFAP не се наблюдава в по-късните пасажи. Въпреки това глиалният произход на клетките е потвърден чрез ултраструктурен анализ. Клетките LN-18 също така показаха наличие на Ia-подобни антигени на повърхността си и бяха способни да синтезират високи нива на фибронектин, като и двете характеристики са от значение за глиомната патология и взаимодействията между тумор и гостоприемник.
По отношение на туморогенността клетките LN-18 са способни да образуват солидни тумори при инжектиране в голи мишки, като получените тумори са трансплантируеми и хистологично подобни на оригиналния глиобластом. Кариотипичният анализ разкрива наличието на три последователни маркерни хромозоми, което осигурява цитогенетичен отпечатък за клетъчната линия. Въпреки липсата на откриваем GFAP или S-100 протеин в по-късните пасажи, линията LN-18 остава ценен модел за изучаване на биологията на човешкия глиом, особено във връзка с експресията на клетъчни повърхностни антигени, туморогенността и взаимодействията с извънклетъчния матрикс чрез производството на фибронектин. Клетъчната линия също така притежава стабилни характеристики на растеж и се поддава на криоконсервация, което я прави подходяща за дългосрочна експериментална употреба.

Тъкан	Мозък, десен темпорален лоб
Заболяване	Глиобластом

Синоними

- LN 18
- LN18
- LN018

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Туморогенен	Да; Да, образува тумори в голи мишки
Време за удвояване	72 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

LN-18 (каталожен номер 305822 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606

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

Целозавър	CVCL_0392

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

HLA A2, A9, B5, BW35, DRW3

Онкогени

P53+ (мутирал, мутация TGT (Cys) --> TCT (Ser) в кодон 238); PTEN+ (див тип); p16- (заличен); p14ARF- (заличен)

Мутационен профил

Мутация: CDKN2A, Хомозиготна. Мутация, PIK3CB, Simple, p.Glu1051Lys (c.3151G>A), Хомозиготен, TP53, Simple, p.Cys238Ser (c.713G>C), Хомозиготен

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

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

Добавки

Допълнете средата с 5% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

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.

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

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	61 години
Етническа принадлежност	Кавказки

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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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