خلايا MDA-MB-436

300278

يُشتق الخط الخلوي MDA-MB-436 من سرطان الثدي البشري الغدي. يتميز هذا الخط الخلوي بالنمط الظاهري لسرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC)، حيث يفتقر إلى مستقبلات هرمون الإستروجين (ER) ومستقبلات البروجسترون (PR) ومستقبلات عامل نمو البشرة البشري 2 (HER2). هذه الخصائص تجعله نموذجاً لا يُقدّر بثمن لدراسة سرطان الثدي من النوع الفرعي لسرطان الثدي الذي يُعدّ نوعاً فرعياً عدوانياً وصعب العلاج. تُظهر الخلايا مورفولوجيا طلائية ومعروفة بقدرتها التكاثرية القوية في المختبر.

وتكتسب طفرة TP53 وBRCA1 على طفرات في الجينات الرئيسية المرتبطة بالسرطان، بما في ذلك MDA-MB-436 ومن الناحية الوراثية، تحتوي خلايا MDA-MB-436 أداة حاسمة أهمية خاصة لأنها تعكس التغيرات الجينية الموجودة في مجموعة فرعية من سرطانات الثدي الوراثية. وهذا يجعل من BRCA1 واختبار الاستراتيجيات العلاجية المحتملة التي تستهدف هذه المسارات. BRCA1 لدراسة الآليات الكامنة وراء نشأة الأورام المرتبطة بالورم المرتبط بالطفرة بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام هذا الخط الخلوي في الأبحاث التي تركز على مقاومة العلاج الكيميائي والورم الخبيث والبيئة الدقيقة للورم.

ويستفيد الباحثون الذين يعملون على خلايا MDA-MB-436 من خصائصها الموثقة جيداً، مما يسمح بنتائج تجريبية موثوقة وقابلة للتكرار. وتساهم الدراسات التي تستخدم هذا الخط الخلوي بشكل كبير في فهم بيولوجيا سرطان الخلايا السرطانية العابرة للأورام وتطوير علاجات جديدة لهذا النوع الفرعي من السرطان الذي يمثل تحدياً. ومع ذلك، يجب توخي الحذر في التصميم التجريبي، حيث أن غياب المستقبلات الهرمونية وتعبير HER2 يستلزم اتباع أساليب بديلة مقارنة بنماذج سرطان الثدي الأخرى.

معلومات عامة

الوصف

يُشتق الخط الخلوي MDA-MB-436 من سرطان الثدي البشري الغدي. يتميز هذا الخط الخلوي بالنمط الظاهري لسرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC)، حيث يفتقر إلى مستقبلات هرمون الإستروجين (ER) ومستقبلات البروجسترون (PR) ومستقبلات عامل نمو البشرة البشري 2 (HER2). هذه الخصائص تجعله نموذجاً لا يُقدّر بثمن لدراسة سرطان الثدي من النوع الفرعي لسرطان الثدي الذي يُعدّ نوعاً فرعياً عدوانياً وصعب العلاج. تُظهر الخلايا مورفولوجيا طلائية ومعروفة بقدرتها التكاثرية القوية في المختبر.

وتكتسب طفرة TP53 وBRCA1 على طفرات في الجينات الرئيسية المرتبطة بالسرطان، بما في ذلك MDA-MB-436 ومن الناحية الوراثية، تحتوي خلايا MDA-MB-436 أداة حاسمة أهمية خاصة لأنها تعكس التغيرات الجينية الموجودة في مجموعة فرعية من سرطانات الثدي الوراثية. وهذا يجعل من BRCA1 واختبار الاستراتيجيات العلاجية المحتملة التي تستهدف هذه المسارات. BRCA1 لدراسة الآليات الكامنة وراء نشأة الأورام المرتبطة بالورم المرتبط بالطفرة بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام هذا الخط الخلوي في الأبحاث التي تركز على مقاومة العلاج الكيميائي والورم الخبيث والبيئة الدقيقة للورم.

ويستفيد الباحثون الذين يعملون على خلايا MDA-MB-436 من خصائصها الموثقة جيداً، مما يسمح بنتائج تجريبية موثوقة وقابلة للتكرار. وتساهم الدراسات التي تستخدم هذا الخط الخلوي بشكل كبير في فهم بيولوجيا سرطان الخلايا السرطانية العابرة للأورام وتطوير علاجات جديدة لهذا النوع الفرعي من السرطان الذي يمثل تحدياً. ومع ذلك، يجب توخي الحذر في التصميم التجريبي، حيث أن غياب المستقبلات الهرمونية وتعبير HER2 يستلزم اتباع أساليب بديلة مقارنة بنماذج سرطان الثدي الأخرى.

الأنسجة	الثدي
المرض	الورم السرطاني
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- MDA_MB_436
- MDA MB 436
- MDA-Mb-436
- MDA-MB436
- MDAMB436
- MDA-436
- MDA436
- MB436
- MD Anderson-Metastatic Breast-436

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى

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

خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	خلايا ثنائية الشكل ومتعددة النوى

المعرّفات

المرجع

MDA-MB-436 (كتالوج سيتيون رقم 300278)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0623

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 0.5 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 15 ملي مولار جلوتامين، ث: 2.5 ملي مولار جلوكوز، ث: 3.1 جم/لتر NaHCO3 (رقم المادة 820400) مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.

المكملات الغذائية

دعم الوسط ب 5٪ FBS

كاشف التفكك	أكوتاس

إعادة الاستنبات

استخدم 3-5 مل من T25، الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم. بالنسبة لقوارير PBS قم بإزالة الوسط القديم من الخلايا الملتصقة واغسلها باستخدام PBS، وبالنسبة لقوارير T75، دع 2-1 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام T75. و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير PBS، الخلايا تحتضن في درجة حرارة الغرفة لمدة 8-10 دقائق لفصلها. بعد الحضانة، اخلط الخلايا برفق مع 10 مل من الوسط لإعادة ترسيبها، ثم اطردها مركزيًا بسرعة 300 xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

إذابة الثلج والزراعة

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.

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

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

العقم

وطرق الكشف عن الميكوبلازما القائمة على (PCR) يُستبعد التلوث بالميكوبلازما باستخدام كل من المقايسات القائمة على تفاعل البوليميراز المتسلسل التألق.
ولضمان عدم وجود تلوث بكتيري أو فطري أو خميرة يتم إخضاع مزارع الخلايا للفحص البصري اليومي.

وسط التجميد	من أجل الحفاظ DMSO 10% + (FBS بما في ذلك) كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل والذي يتضمن مواد حماية ،(رقم Cytion 800100 كتالوج) CM-1 على حيوية كافية بعد ذوبان الجليد أو أسموزموبيروتيكتية ومثبتات أيضية مُحسّنة لتعزيز التعافي وتقليل الإجهاد الناجم عن التبريد.

شروط التخزين

للحفظ طويل الأمد، ضع القوارير في نيتروجين سائل في طور البخار عند درجة حرارة تتراوح بين -150 و -196 درجة مئوية تقريباً. يُقبل التخزين عند درجة حرارة -80 درجة مئوية فقط كخطوة مؤقتة قصيرة قبل النقل إلى النيتروجين السائل.

شروط الشحن

تُشحن خطوط الخلايا المحفوظة بالتبريد على ثلج جاف في عبوات معزولة وموثوقة مع مبرد كافٍ للحفاظ على درجة حرارة -78 درجة مئوية تقريبًا طوال فترة النقل. عند الاستلام، افحص الحاوية على الفور وانقل القوارير دون تأخير إلى المخزن المناسب.

المانح

عمر المتبرع	سنة 43
الأصل العرقي	أوروبي

الشؤون القانونية والسلامة

احتياطات السلامة

عند التخطيط لتخزين القارورة المبردة في النيتروجين السائل لإذابتها في المستقبل، من الضروري الالتزام بتدابير السلامة الصارمة. من الضروري ارتداء قفازات وملابس واقية مناسبة، كما يلزم استخدام قناع الوجه أو نظارات السلامة أثناء نقل العينات المجمدة من خزان النيتروجين السائل أو إليه. وذلك للتخفيف من خطر الإصابة من الانفجارات المحتملة للنيتروجين المبرد عند الإزالة، والتي يمكن أن تؤدي إلى قذف شظايا حادة.

الضمان

في Cytion، نلتزم في Cytion بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاستزراع لمدة 60 يومًا بعد الشحن من منشآتنا.
نؤكد أن جميع المواد مطابقة للمواصفات الموضحة في شهادة التحليل و/أو ورقة المنتج
بيان الضمان<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes

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