خلايا MDA-MB-231

300275

نموذجاً مستخدماً على نطاق واسع في أبحاث سرطان الثدي. وتتميز هذه الخلايا المشتقة من سرطان الثدي البشري الغدي MDA-MB-231 يُعد خط خلايا (سرطان الثدي الغدي)، وتتميز هذه الخلايا بطبيعتها العدوانية والغازية، مما يجعلها نموذجاً مثالياً لدراسة سرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC). وتفتقر خلايا وهي علامات نموذجية تُستخدم لتصنيف سرطان الثدي، HER2 وتضخيم (PR) ومستقبلات البروجسترون (ER) إلى مستقبلات الإستروجين MDA-MB-231 وعلاجه. وبالتالي، فإن هذه الخلايا مقاومة للعلاجات الهرمونية، مما يعكس التحديات السريرية التي تواجهها في علاج سرطان الثدي عبر الوطنية. كما يساهم نمطها الظاهري الشبيه بالنمط الظاهري الوسيطي وقدرتها على تكوين أورام في الفئران التي تعاني من نقص المناعة في زيادة فائدتها في أبحاث السرطان. TP53 على طفرات في الجينات الجينية الرئيسية المسببة للأورام السرطانية والجينات الكابتة للأورام مثل MDA-MB-231 ومن الناحية الوراثية، تحتوي خلايا وتؤدي هذه التغيرات الجينية دورًا حاسمًا في تحفيز الورم الخبيث والقدرة على الانتقال. ويستخدم الباحثون هذا الخط الخلوي للتحقيق في BRAF. وKRAS أيضاً في الفحص عالي الإنتاجية للعوامل MDA-MB-231 الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور السرطان والورم الخبيث ومقاومة الأدوية. كما تُستخدم خلايا العلاجية المحتملة، حيث يوفر سلوكها العدواني اختباراً صارماً للأدوية الجديدة المضادة للسرطان. إن استجابة هذا الخط الخلوي القوية لمختلف المحفزات تجعله أداة لا تقدر بثمن لفك رموز البيولوجيا المعقدة لسرطان الثدي الثلاثي السلبية.

معلومات عامة

الوصف

نموذجاً مستخدماً على نطاق واسع في أبحاث سرطان الثدي. وتتميز هذه الخلايا المشتقة من سرطان الثدي البشري الغدي MDA-MB-231 يُعد خط خلايا (سرطان الثدي الغدي)، وتتميز هذه الخلايا بطبيعتها العدوانية والغازية، مما يجعلها نموذجاً مثالياً لدراسة سرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC). وتفتقر خلايا وهي علامات نموذجية تُستخدم لتصنيف سرطان الثدي، HER2 وتضخيم (PR) ومستقبلات البروجسترون (ER) إلى مستقبلات الإستروجين MDA-MB-231 وعلاجه. وبالتالي، فإن هذه الخلايا مقاومة للعلاجات الهرمونية، مما يعكس التحديات السريرية التي تواجهها في علاج سرطان الثدي عبر الوطنية. كما يساهم نمطها الظاهري الشبيه بالنمط الظاهري الوسيطي وقدرتها على تكوين أورام في الفئران التي تعاني من نقص المناعة في زيادة فائدتها في أبحاث السرطان. TP53 على طفرات في الجينات الجينية الرئيسية المسببة للأورام السرطانية والجينات الكابتة للأورام مثل MDA-MB-231 ومن الناحية الوراثية، تحتوي خلايا وتؤدي هذه التغيرات الجينية دورًا حاسمًا في تحفيز الورم الخبيث والقدرة على الانتقال. ويستخدم الباحثون هذا الخط الخلوي للتحقيق في BRAF. وKRAS أيضاً في الفحص عالي الإنتاجية للعوامل MDA-MB-231 الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور السرطان والورم الخبيث ومقاومة الأدوية. كما تُستخدم خلايا العلاجية المحتملة، حيث يوفر سلوكها العدواني اختباراً صارماً للأدوية الجديدة المضادة للسرطان. إن استجابة هذا الخط الخلوي القوية لمختلف المحفزات تجعله أداة لا تقدر بثمن لفك رموز البيولوجيا المعقدة لسرطان الثدي الثلاثي السلبية.

الأنسجة	الثدي
المرض	السرطان الغدي
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- MDA_MB_231
- MDA-MB 231
- MDA.MB.231
- MDA MB 231
- MDA MB231
- MDA Mb231
- MDA-MB231
- MDAMB-231
- MDAMB231
- MDA-231
- MDA-231P
- MDA231
- MDA231-BRE
- MB231
- MD Anderson-Metastatic Breast-231

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

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة

المعرّفات

المرجع

MDA-MB-231 (كتالوج سيتيون رقم 300275)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0062

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 بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة)، ث: 3.1 جم/لتر جلوكوز

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

المكملات الغذائية

5 ٪ FBS دعم الوسط ب

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 T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75. 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	2 إلى 3 مرات في الأسبوع

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 51
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