خلايا BV-173

300133

ينشأ خط الخلايا BV-173 من الدم المحيطي لمريض تم تشخيص إصابته بسرطان الدم النخاعي المزمن (CML) الإيجابي لكروموسوم فيلادلفيا (Ph+)، والذي تم إنشاؤه في عام 1980. ويُعرف هذا الخط الخلوي على وجه الخصوص بحالة Ph+، والتي تشير إلى وجود خلل كروموسومي محدد يتضمن الانتقال بين الكروموسوم 9 والكروموسوم 22. ويؤدي هذا الانتقال، الذي يُشار إليه غالباً باسم كروموسوم فيلادلفيا، إلى اندماج الجين BCR-ABL، وهي سمة جزيئية مميزة حاسمة تقود التسبب في سرطان الدم النخاع المزمن من خلال تعزيز تكاثر خلايا سرطان الدم النخاعي المزمن وبقائها على قيد الحياة.

تُستخدم خلايا BV-173 على نطاق واسع في أبحاث أمراض الدم كنموذج لدراسة الآليات الخلوية والجزيئية لسرطان الدم النخاعي المزمن وخاصة في سياق مقاومة الأدوية والاستجابة الخلوية لمثبطات التيروزين كيناز (TKIs)، التي تستهدف بروتين BCR-ABL المدمج. وقد كان هذا الخط الخلوي مفيداً في الدراسات قبل السريرية لتقييم الاستراتيجيات العلاجية الجديدة وفهم بيولوجيا سرطان الدم النخاعي المزمن. يُظهر الخصائص النموذجية لخلايا السلالة النخاعية BV-173 وغالباً ما يُستخدم لدراسة مسارات نقل الإشارة التي يتم إلغاء تنظيمها في سرطان الدم النخاعي المزمن بسبب الجين الورمي BCR-ABL.

معلومات عامة

الوصف

ينشأ خط الخلايا BV-173 من الدم المحيطي لمريض تم تشخيص إصابته بسرطان الدم النخاعي المزمن (CML) الإيجابي لكروموسوم فيلادلفيا (Ph+)، والذي تم إنشاؤه في عام 1980. ويُعرف هذا الخط الخلوي على وجه الخصوص بحالة Ph+، والتي تشير إلى وجود خلل كروموسومي محدد يتضمن الانتقال بين الكروموسوم 9 والكروموسوم 22. ويؤدي هذا الانتقال، الذي يُشار إليه غالباً باسم كروموسوم فيلادلفيا، إلى اندماج الجين BCR-ABL، وهي سمة جزيئية مميزة حاسمة تقود التسبب في سرطان الدم النخاع المزمن من خلال تعزيز تكاثر خلايا سرطان الدم النخاعي المزمن وبقائها على قيد الحياة.

تُستخدم خلايا BV-173 على نطاق واسع في أبحاث أمراض الدم كنموذج لدراسة الآليات الخلوية والجزيئية لسرطان الدم النخاعي المزمن وخاصة في سياق مقاومة الأدوية والاستجابة الخلوية لمثبطات التيروزين كيناز (TKIs)، التي تستهدف بروتين BCR-ABL المدمج. وقد كان هذا الخط الخلوي مفيداً في الدراسات قبل السريرية لتقييم الاستراتيجيات العلاجية الجديدة وفهم بيولوجيا سرطان الدم النخاعي المزمن. يُظهر الخصائص النموذجية لخلايا السلالة النخاعية BV-173 وغالباً ما يُستخدم لدراسة مسارات نقل الإشارة التي يتم إلغاء تنظيمها في سرطان الدم النخاعي المزمن بسبب الجين الورمي BCR-ABL.

الأنسجة	الدم
المرض	ابيضاض الدم النخاعي المزمن

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	التعليق
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	الخلايا الانفجارية غير المتمايزة
حالة البلويدية	الرقم النموذجي: 2ن=46 (9، 22)T
زمن المضاعفة	35 ساعة

المعرّفات

المرجع

BV-173 (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 300133)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0181

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

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

B2a2 BCR-ABL

إنزيم النسخ العكسي	سلبي (ELISA)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة aمن سايتيون) ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

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

المكملات الغذائية

المعطل بالحرارة إلى الوسط FBS إضافة 10% من

إعادة الاستنبات

حافظ على الثقافات عن طريق إضافة أو استبدال الوسط بشكل دوري. ابدأ الثقافات بكثافة 5 × 10^5 خلية/مل وحافظ على تركيز الخلايا في نطاق 3 × 10^5 إلى 1 × 10^6 خلية/مل لتحقيق النمو الأمثل.

كثافة البذر	1 × 10^5 خلية/مل
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	اسمح للخلايا بالتعافي من عملية التجميد لمدة 48 ساعة على الأقل.

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.

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.

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

المانح

عمر المتبرع	سنة 45
الأصل العرقي	قوقازي

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 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