OCI-AML3

305432

معلومات عامة

الوصف

OCI-AML3 هو خط خلايا سرطان الدم النقوي الحاد (AML) البشري المستمد من مريض مصاب بسرطان الدم النقوي الحاد (تصنيف FAB M4). يستخدم هذا الخط الخلوي على نطاق واسع في أبحاث سرطان الدم بسبب ملفه الجيني المتميز وأهميته في دراسة مسببات سرطان الدم النقوي الحاد والاستجابة العلاجية. تتميز خلايا OCI-AML3 بشكل خاص باحتوائها على طفرة متغايرة في جين النوكليوفوسمين (NPM1)، وهو تغير شائع في AML يرتبط بتوطين غير طبيعي لبروتين NPM1 في السيتوبلازم، بالإضافة إلى طفرة DNMT3A R882C، هذه الميزات تجعل OCI-AML3 التي ترتبط باضطراب التنظيم الجيني. نموذجًا ذا صلة كبيرة بدراسة الآليات الجزيئية الرئيسية في سرطان الدم النقوي الحاد.

تنمو خلايا OCI-AML3 في حالة تعليق وتظهر خصائص الخلايا النخاعية غير الناضجة ذات الشكل الشبيه بالخلايا الأحادية. وقد استخدمت هذه السلالة الخلوية على نطاق واسع لدراسة مسارات موت الخلايا المبرمج والتكاثر والتمايز في سرطان الدم النقوي الحاد، بالإضافة إلى العواقب الجزيئية لطفرات NPM1 و DNMT3A. تساهم في التغيرات الشاملة DNMT3A كما أنها نموذج قيم لدراسة دور التنظيم الجيني في تكوين سرطان الدم، حيث من المعروف أن طفرات DNMT3A في أنماط مثيلة الحمض النووي.

يعد OCI-AML3 نموذجًا مفضلًا لتطوير الأدوية قبل السريرية وفحصها، خاصة لتقييم المعدلات اللاجينية مثل مثبطات إنزيم ميثيل ترانسفيراز الحمض النووي ومثبطات ديستيلاز الهستون، بالإضافة إلى مثبطات الجزيئات الصغيرة التي تستهدف مسارات الإشارة والبروتينات المضادة للاستماتة. يستخدم هذا الخط الخلوي أيضًا في الدراسات التي تبحث آليات مقاومة الأدوية وتطوير استراتيجيات العلاج المركب. بشكل عام، يظل OCI-AML3 أداة مهمة لتعزيز فهم بيولوجيا AML ولتحديد مناهج علاجية جديدة لهذا النوع من الأورام الخبيثة الدموية العدوانية.

الأنسجة	الدم المحيطي
المرض	سرطان الدم النخاعي الحاد

المرادفات

- OCI-Aml-3
- OCI/AML-3
- OCI-AML3
- OCI/AML3
- OCI AML3
- OCIAML3
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-3

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

النمط الكروموسومي

هامشية - 2>(50-45)48,XY, +1, +5, +8, der(1)t(1;18)(p11;q11), i(5p), del(13)(q13q21), dup(17)(q21q25) - نمط كروموسومي مفرط الصبغيات مع r(Y)x1-2 - أحادية الصبغي لـ RB1

زمن المضاعفة	ساعة 30-40

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

المعرّفات

المرجع

OCI-AML3 (رقم كتالوج Cytion 305432)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1844

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

متماثل؛ طفرة: NPM1، p.Trp288Cysfs*12 (c.860_863dupTCTG)، متغاير؛ طفرة: NRAS، p.Gln61Leu (c.182A>T)، طفرة: DNMT3A، p.Arg882Cys (c.2644C>T)، طفرة: 2978

الفيروسات

Ebv -, hbv -, hbv -, hcv -, hiv-1 -, hiv-2 -, htlv-1/2 -, mlv -, smrv -

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

20 ٪ FBS استكمال الوسط ب

كثافة البذر	إلى 2 × 5 10^5 خلية/مل
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.

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% (بما في ذلك FBS) 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 57
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

نلتزم في Cytion، 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