SUP-T1

305642

معلومات عامة

الوصف

مستمد من الانصباب الجنبي لطفل تم تشخيصه بليمفوما غير هودجكين من الخلايا (T-LBL) هو خط خلوي لليمفوما اللمفاوية الخلايا التائية البشرية SUP-T1 بجوار موقع مستقبل الخلايا التائية ألفا/دلتا MYC الذي يضع الجين المسرطن، t(8;14)(q24;q11) التائية. ويحمل هذا الخط الانتقال الكروموسومي المميز مما يعزز تكاثر الخلايا ويثبط موت الخلايا المبرمج، وهما عاملان رئيسيان في تكوين MYC، يؤدي هذا الانتقال إلى الإفراط في التعبير الجيني لـ (TCRα/δ). نموذجًا مهمًا لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء الأورام الخبيثة العدوانية للخلايا التائية واختبار SUP-T1 الليمفوما. وبسبب هذه السمة الجينية المميزة، يُعد العلاجات الموجهة.

وهو CDKN2A، عن تغيرات مسرطنة إضافية، بما في ذلك حالات الحذف وإعادة الترتيب التي تؤثر على جين SUP-T1 وقد كشفت التحليلات الجينومية لـ إلى اضطراب تقدم دورة الخلية، مما يساهم بشكل أكبر في النمط الظاهري CDKN2A مثبط ورمي حاسم يشارك في تنظيم دورة الخلية. يؤدي فقدان ودور فقدان مثبطات الأورام في MYC نموذجاً قيماً لدراسة كل من التكوّن السرطاني المدفوع بـ SUP-T1 العدواني لهذا الليمفوما. تجعل هذه النتائج من الأورام الخبيثة للخلايا التائية.

رؤى أعمق حول الحالة (transcriptomic profiling) والتحليل الجيني للنسخ (NGS) وقد وفرت الدراسات الحديثة التي استخدمت تسلسل الجيل التالي خلو SUP-T1 (RNA-Seq) وقد أكد فحص التسلسلات الفيروسية باستخدام بيانات تسلسل الحمض النووي الريبي. SUP-T1 الفيروسية والمشهد الطفري لـ والملوثات الفيروسية الشائعة الأخرى، مما يضمن موثوقيته في إجراء التجارب المختبرية الخاضعة للرقابة. بالإضافة إلى ذلك، (EBV) من فيروس إبشتاين-بار تم دمج ملفه الجيني في قواعد بيانات الصيدلة الجينومية واسعة النطاق، مما يسهل تحديد الاستراتيجيات العلاجية الموجهة لأورام الخلايا التائية. ولا يزال أداة حاسمة في الأبحاث ما قبل السريرية، لا سيما في تطوير علاجات جديدة للأورام الخبيثة العدوانية التي تصيب الخلايا التائية SUP-T1.

الأنسجة	الانصباب الجنبي
المرض	اللمفومة اللمفاوية البلاستية؛ الخلايا التائية

المرادفات

- Sup-T1
- SUPT-1
- SupT-1
- Sup T-1
- SUP T-1
- SUP T1
- Sup T1
- SupT1
- SUPT1
- Tsup-1
- VB
- Stanford University Pediatric T-cell line 1

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة اللمفاوية

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

نوع الخلية	الخلايا اللمفاوية التائية

النمط الكروموسومي

92، XXYY، -2، -2، -9، -9، 2 :توجد العلامات التاليةinv(2*) (p21q11)، +2inv(2*)، del(2*)(Q21)، 2del(4)(q31q35)، 2del(5)(p13p14)، 2del(6)(q23q27)، 2inv(14)(q11q32)، t(7;9)(q34;q34)، der(9)t(7;9)

زمن المضاعفة	ساعة 28

المعرّفات

المرجع

SUP-T1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305642)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_1714

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

الغلوبولين المناعي (السيتوبلازمي)

التعبير عن المستضد

Leu-6 (CD1a) +؛ Leu-4 (CD3) +؛ Leu-3 (CD4) +؛ Leu-1 (CD5) +؛ Leu-9 (CD7) +؛ Leu-2a (CD8) +؛ OKT-10 (CD38) +

الأنماط الطفريّة

طفرة: EGFR، بسيطة، p.Cys251Tyr (c.752G>A)، طفرة؛ متغايرة الزيجوت: KIT، بسيطة، p.Arg177His (c.530G>A)، طفرة؛ متغايرة الزيجوت: MET، بسيطة، p.Arg191Trp (c.571C>T)، طفرة؛ متغايرة الزيجوت: PIK3CA، بسيطة، p.Glu545Asp (c.1635G>T)، الطفرة؛ متغايرة الزيجوت: PIK3CA، بسيطة، p.Glu970Lys (c.2908G>A)، الطفرة؛ متغايرة الزيجوت: PTCH1، بسيطة، p.Arg682Cys (c.2044C>T)، الطفرة؛ متغايرة الزيجوت: SPRY4، بسيطة، p.Arg25Trp (c.73C>T)، الطفرة؛ متغايرة الزيجوت: TP53، بسيطة، p.Arg267Leu (c.800G>T)، متغايرة الزيجوت

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

كثافة البذر	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% + (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	8 سنوات
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 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