# GIST-T1

305777

## معلومات عامة

### الوصف

معدي أولي لدى GIST مستمد من آفة غشائية رئوية منتشرة ناتجة عن ورم (GIST) هي نموذج راسخ لورم اللحمة المعوية البشرية GIST-T1 سلسلة الخلايا في حين كانت السلالة سلبية، GIST وهما علامتان مميزتان لـ CD34، و (CD117) c-KIT امرأة يابانية بالغة. أكدت التحليلات المناعية النسيجية إيجابية قوية لـ مما يؤكد أصلها غير العضلي وغير العصبي. كشفت الدراسات الخلوية الوراثية عن نمط كروموسومي α، وأكتين العضلات الملساء S-100 بالنسبة للديسمين و ناقص الصبغيات مع تشوهات كروموسومية معقدة، بما في ذلك كروموسوم حلقي وعدة انتقالات غير متوازنة. أظهرت تحليلات التهجين الجيني المقارن (CGH) و FISH 3 والتي غالبًا ما ترتبط بتضخم الجينات المسرطنة في المناطق q21.3-36، p12-15.1 و7 و q26.1-27 و5 تضخمات عالية المستوى في GIST. وهو أحد أكثر الطفرات، *KIT* (V570-Y578) على حذف داخل الإطار ذي صلة سريرية مكون من 57 نوكليوتيد في الإكسون 11 من جين GIST-T1 يحتوي نموذجًا أساسيًا لدراسة التسرطن المدفوع بـ GIST-T1 وهدف حاسم لمثبطات كيناز التيروزين مثل إيماتينيب. وقد جعل هذا من GIST شيوعًا لدى مرضى KIT تكاثرًا مستقرًا وتحتفظ بحساسيتها تجاه إيماتينيب ما لم يتم اختيارها خصيصًا لتكون GIST-T1 والاستجابة العلاجية. في الاسترزراع طويل الأمد، تُظهر خلايا مما يتيح، D820Y أو D820V، على سبيل المثال) KIT لأغراض البحث وتظهر طفرات ثانوية في GIST-T1 مقاومة. تم إنتاج سلالات فرعية مقاومة مشتقة من دراسة آليات المقاومة والتغيرات النسخية التكيفية. تظهر هذه النماذج المقاومة تغيرات في الجينات المرتبطة بإزالة السموم وتنظيم دورة الخلية وتجنب موت الخلايا المبرمج.

التي تم تحديدها في السلالات، EXOC2-AK7 بما في ذلك جينات الاندماج مثل GIST، في اكتشاف محركات سرطانية جديدة في GIST-T1 كما ساهمت وتجعلها حساسة للإيماتينيب، مما GIST الفرعية المقاومة للإيماتينيب. أظهرت الدراسات الوظيفية أن جينات الاندماج هذه تعزز قدرات تكاثر وهجرة خلايا يعزز بشكل أكبر (في تطور النقائل HAND1 مثل) وشبكات عوامل النسخ GIST يشير إلى مسارات علاجية جديدة. إن وجود المعززات الفائقة المرتبطة بـ نظامًا قويًا ومثبتًا وراثيًا وظهاريًا لدراسة بيولوجيا أورام اللحمة GIST-T1 وبشكل عام، يوفر GIST. فائدة النموذج في فك رموز البنية اللاجينية والنسخية لـ المعوية واستجابتها للأدوية وآليات مقاومتها.

| | |
|---|---|
| **الأنسجة** | النقيلي |
| **المرض** | ورم اللحمة المعدي المعوي |
| **موقع الانتشار** | الانصباب الجنبي |

### المرادفات

- GIST-T-1
- GISTT1
- T1

## التصنيف

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

## الخصائص

| | |
|---|---|
| **نوع الخلية** | خلية كاجال البينية |
| **زمن المضاعفة** | ساعة 48 |

## المعرّفات

### المرجع

GIST-T1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305777)

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

| | |
|---|---|
| **رقم التعريف الضريبي لدى NCBI** | 9606 |
| **سيلوصور** | CVCL_4976 |

## التعبير والقابلية للإصابة

### الأنماط الطفريّة

الطفرة: KIT، حذف بسيطة، Val560_Tyr578 (حذف c.1679_1735)، متغاير

## التعامل مع النباتات وزراعتها

### وسط الاستزراع

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

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

### المكملات الغذائية

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

| | |
|---|---|
| **كاشف التفكك** | أكوتاس |
| **كثافة البذر** | من 1 إلى 4 × $10^4$ خلية/$سم^2$ |
| **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** | 47 سنة |
| **الأصل العرقي** | ياباني |

## 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.

### إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

### 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 |