CT26.CL25

305353

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ CT26.CL25 □ป็น □ซลล์ไลน์มะ □ร็งลำไส้ให□ญ่ชนิด □มูริน (murine) ที่ได้มาจาก □ซลล์ไลน์ต้นกำ □ □นิด CT26 ซึ่ง □ป็น □ซลล์มะ □ร็งลำไส้ให□ญ่ชนิดไม่ □จริญตัว (undifferentiated) ที่ถูกกระตุ้นให้ □กิดโดยสาร □คมี และมีต้นกำ □ □นิดจากหนู BALB/cCT26.CL25 ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรม □พื่อแสดงโปรตีน β-galactosidase (β-gal) ทำ□ให้ □ป็นแบบจำลองที่□ยอด □ยี่ยมสำหรับก□ารศึกษาภูมิคุ้มกันของ □นื้องอกและการบำบัดด้วยภูมิคุ้□มกัน โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของแอนติ □จนที่ □กี่ยวข้องกับ □นื้องอก (TAAs)การปรับ □ปลี่ยนนี้ช่วยให้สามารถทำการศึกษาทางภูมิคุ้มกัน □ □ฉพาะที่มุ่ง □ป้าไปที่ β-gal ในฐานะ □ป็นแอนติ □จนใหม่ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดว□กในการวิจัย □กี่ยวกับกลไกการหลบ □ลี่ยงภูมิคุ้มกันของ □นื้องอกและการพัฒนาวัคซีนมะ □ร็งหรือการบำบัด □ ด้วย □ซลล์แบบรับ □ลี้ยง

CT26.CL25 ได้ถูกนำมาใช้ใน□แบบจำลองก่อนการทดลอง□ทางคลินิก □พื่อศึกษาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและประสิทธิภาพของการรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด □ □ช่น การใช้ □ซลล์ □ดนไดรติก (DCs) ที่บรรจุแอนติ □จนที่ □กี่ยวข้องกับ □นื้องอก งานวิจัยได้แสดงให้ □ห็นว่ากลยุทธ์การกระตุ้นภูมิคุ้มกันโดยใช้ □ซลล์ DCs ที่ถูกกระตุ้นด้วย □ปปไทด์ที่ได้จากแอนติ □จนของ □รโทรไวรัส □ช่น gp70 สามารถกระตุ้นการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อ □นื้องอกได้อย่างมีประสิทธิภาพในแบบจำ□ลองการทดลอง พบการกระตุ้นของ □ซลล์ทีลิมโฟไซต์ชนิดซีท็อกซิก CD8+ (CTLs) ที่จำ □ □พาะต่อ gp70 ซึ่งแสดงให้ □ห็นถึงประโยชน์ของสาย □ซลล์นี้ในการทดสอบแนวทางการรักษาด้วยภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม การกระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วย □ซลล์ดีซีที่บรรจุ □พปไทด์ดังกล่าวได้แสดงให้ □ห็นถึงข้อจำกัด โดย□ □ฉพาะในการรักษาการแพร่กระจายของมะ □ร็งที่ก่อตัวแล้ว ซึ่ง □น้น □□□□ถึงความท้าทายในการแปลการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน □ชิงป้องกันไปสู่ประสิทธิภาพในการรักษา

นอกจากนี้ CT26.CL25 ยังถูกใช้ในงานวิจัย □พื่อทดสอบประสิทธิภาพของแนวทางการรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัดแบบผสมผ□สาน □ช่น การใช้ยากลุ่มยับยั้งจุดตรวจภูมิคุ้มกันหรือวัคซีนมะ □ร็งตัวอย่าง □ช่น งานวิจัยได้ประ □มินผลกระทบของการให้ □คมีบำบัด□แบบ □มโทรโนมิกร่วมกับตัวยับยั้งจุดตรวจภูมิคุ้มกัน ซึ่งการ □หนี่ยวนำให้ □ □กิดการตายของ □ซลล์ที่ก่อให้ □กิดภูมิคุ้มกัน (ICD) ใน CT26.CL25 มีความสำคัญอ□ย่างยิ่งต่อการ □สริมสร้างการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อ □นื้องอก การศึกษา □หล่านี้แสดงให้ □ห็นว่าการมุ่ง □ป้าไปที่จุดตรวจภูมิคุ้มกันสามารถ □สริมฤทธิ์กับ □คมีบำบัด□ □พื่อ □พิ่มอัตราการปฏิ □สธ □นื้องอกและสร้างหน่วยความจำทางภูมิ□ □□□มกันในระยะยาวได้

Tissue	ลำไ□ส้ใหญ่
Disease	อะดีโนคาร์ซิโนมา

Synonyms

- CT26-clone 25

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This murine colon carcinoma cell line (CT26.CL25) contains a retroviral vector encoding lacZ and Tn5-neo, enabling β-galactosidase expression and neomycin resistance. The construct is stably integrated into CT26 cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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

1 / 4

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ไฟโบรบลาสต์
Tumourigenic	ใช่ ในหนู BALB/c

IDENTIFIERS

Citation

CT26.CL25 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 305353)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	[CVCL_7255]()

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2d

Mutational profile

การลบยีน : Cdkn2a, ชนิดโฮโมไซโกต ; การกลายพันธุ์ : Kras, p.Gly12Asp (c.35G>A), ชนิดโฮโมไซโกต

Products

ยีนที่แสดงออก : □บต้า -กาแลคโตซิ □ดส (□บต้า -กาล), H-2D

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, w: 2.0 mM กลูตามีน □สถียร , w: 2.0 กรัม /ลิตร NaHCO3 (หมาย □ลขบทความ Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%, NEAA 1%, G418 0.4 มก ./มล ., กลูโคส 2.5 กรัม /ลิตร และ HEPES 10 มิลลิโมลาร์

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและแมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ในอาหาร □□◌ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □◌ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ใหม่ไว้แล้ว

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

2 / 4

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

[illegible] PCR [illegible]

[illegible]

Freeze medium	[illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] CM-1 ([illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

[illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Breed / subspecies	BALB/c
Donor age	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]/[illegible]
[illegible] [illegible]
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">[illegible].

Material Transfer Agreement required	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