LN-18

305822

GENERAL INFORMATION

Description

LN-18 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์มะ □ร็งกลีโอมาชนิดร้ายในมนุษย์ ซึ่งได้มาจาก □นื้องอกบริ □วณกลีบขมับของผู้ป่วยชายวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า □ป็นมะ □ร็งกลีโอบลาสโตมาหลายรูปแบบ (□กรด IV ตาม □กณฑ์ของ □คอร์โนฮาน) สายพันธุ์นี้ถูกสร้างขึ้นในหลอดทดลองและได้รับการ □ลี้ยงดูต่อ □นื่องมากกว่า 115 ครั้งในวัฒนธรรมแบบชั้น □ดียว □ซลล์ LN-18 มีลักษณะ □ป็นรูปสองขั้วหรือรูปดาวพร้อมนิว □คลียสหลายรูปแบบ และมี □วลาในการ □พิ่มจำนวน□ □ป็นสอง □ท่าประมาณ 72 ชั่วโมง แม้ว่าวัฒนธรรมยุคแรกและวัสดุชิ้น □นื้อที่ได้จากการตรวจชิ้น □นื้อจะแสดงโปรตีนกรดไฟบริลลารี □กลียล (GFAP) แต่การสัง □คราะห์ GFAP ไม่พบในรุ่นหลัง อย่างไรก็ตาม ต้น □□□□นิดของ □ซลล์จาก □ซลล์ □กลียได้รับการยืนยันผ่านการวิ □คราะห์โครงสร้างระดับจุลภาค □ซลล์ LN-18 ยังแสดงการมีแอนติ □จนคล้าย Ia บนพื้นผิวและสามารถสัง □คราะห์ไฟโบร □นกตินในระดับสูงได้ ทั้งสองลักษณะนี้มีความ □กี่ยวข้องกับพยาธิสภาพของ □นื้องอกในสมองชนิดกลีโอมาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □นื้องอกกับโฮสต์

ในแง่ของความสามารถในการก่อ □นื้องอก □ซลล์ LN-18 สามารถก่อตัว □ป็น □นื้องอกแข็ง □มื่อฉีด □ข้าสู่หนู □มาส์ที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน โดย □นื้องอกที่ □กิดขึ้นสามารถปลูกถ่ายได้และมีลักษณะทาง □นื้อ □ยื่อคล้ายกับ □นื้องอกกลีโอบลาสโตมาต้นกำ □ □นิด การวิ □คราะห์โครโมโซมแบบ karyotype พบว่ามีโครโมโซม □ครื่องหมายที่สอดคล้องกันสามตัว ซึ่งให้ลายนิ้วมือทาง □ซลล์พันธุกรรมสำหรับสาย□ □ซลล์นี้แม้ว่าจะไม่พบโปรตีน GFAP หรือ S-100 ที่สามารถตรวจพบได้ในระยะหลัง ๆ แต่สาย □ซลล์ LN-18 ยังคง □ป็นแบบจำลองที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาชีววิทยาของ □นื้องอกในสมองของมนุษย์ โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการแสดงออกของแอนติ □จนบนผิว □ซลล์ ความสามารถในการก่อ □นื้องอก และการมีปฏิสัมพันธ์กับ □มทริกซ์นอก □ซลล์ผ่านการผลิตไฟโบร □นกติน สาย □ซลล์นี้ยังมีลักษณะการ □จริญ □ติบโตที่ □สถียรและสามารถ □ก็บรักษาในสภาวะ □ยือกแข็งได้ ทำให้ □หมาะสมสำหรับการใช้งานทดลองในระยะยาว

Tissue	สมอง , กลีบขมับขวา
Disease	กลิโอบลาสโตมา

Synonyms

- LN 18
- LN18
- LN018

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	ใช่ ; ใช่ , ก่อให้ □กิด □นื้องอกในหนูที่ไม่มีขน
Doubling time	72 ชั่วโมง

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 / 3

IDENTIFIERS

Citation

LN-18 (หมาย □ลบแคตตาล็อก Cytion 305822)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0392

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

HLA A2, A9, B5, BW35, DRW3

Oncogenes

P53+ (กลายพันธุ์ , TGT (Cys) --> TCT (Ser) การกลายพันธุ์ที่โคดอน 238); PTEN+ (ชนิดปกติ); p16- (ถูกลบ); p14ARF- (ถูกลบ)

Mutational profile

การกลายพันธุ์ : การลบยีน , CDKN2A, ชนิดโฮโมไซโกต การกลายพันธุ์ , PIK3CB, แบบธรรมดา , p.Glu1051Lys (c.3151G>A), ชนิดโฮโมไซโกต , TP53, แบบธรรมดา , p.Cys238Ser (c.713G>C), ชนิดโฮโมไซโกต

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, w: 4.5 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: 4 มิลลิโมลาร์ แอล -กลูตามีน , w: 3.7 กรัม /ลิตร NaHCO3, w: 1.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต (หมาย □ลบบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 5%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

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

การปน □ปื้อนของไมโคพลาสมาถูกตัดออกโดยใช้ทั้งการทดสอบแบบ PCR และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดยใช้วิธีการ □รืองแสง
□พื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปน □ปื้อนของแบคที □รีย □ชื้อรา หรือยีสต์ การ □พาะ □ลี้ยง □ซลล์จะถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

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 / 3

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

Donor age	61 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Disclaimer

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
[illegible]
60 [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