V79

305012

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ V79 □ป็น □ซลล์ไลน์ไฟโบรบลาสต์จากปอดของหนูแฮมส □ตอร์จีน ซึ่งมักใช้ในการวิจัยด้านพันธุศาสตร์ พิษวิทยา และชีววิทยารังสี พวกมันมีต้นกำ □ □นิดจาก □นื้อ □ยื่อปอดของหนูแฮมส □ตอร์จีน และได้รับการยกย่อง □ป็นพิ □ศษ □นื่องจากอัตราการ □จริญ □ติบโตที่รวด □ร็วและโครโมโซมที่คงที่ ทำให้ □ □ป็นแบบจำลองที่น่า □ชื่อถือสำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการต่างๆ

หนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของการใช้ □ซลล์ V79 คือการทดสอบความ □ป็นพิษต่อ □ซลล์และการกลายพันธุ์ทางพันธุกรรม □ซลล์ □หล่านี้ถูกนำมาใช้ □ □พื่อประ □มินผลกระทบที่อาจก่อให้ □กิดความ □สียหายต่อดี □อ็น □อจากสาร □คมีและรังสี ซึ่งให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับการประ □ □ □มินความ □สี่ยงและการประ □มินความปลอดภัย □ซลล์ V79 มีความไวสูงต่อสารก่อกลายพันธุ์และสารก่อมะ □ร็ง ทำให้ □ป็นตัว □ลือกที่ยอด □ยี่ยมสำหรับการทดสอบการก่อกลายพันธุ์ □ช่น การทดสอบไมโครนิว □คลียสและการทดสอบความผิดปกติของโครโมโซม

ในชีววิทยารังสี □ซลล์ V79 ถูกใช้ในการศึกษาผลกระทบของรังสีไอออไนซ์ซึ่งต่อโครงสร้าง □ซลล์และประ □มินประสิทธิภาพของสารป้องกันรังสี ความไวต่อความ □สียหายที่ □กิดจากรังสีของ □ซลล์ □หล่านี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถศึกษาวิถีการซ่อมแซมดี □อ็น □อ การหยุดวงจร □ซลล์ และการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิสหลังการสัมผัสกับรังสีประ □ภทต่างๆ

□ซลล์ V79 ยังมีบทบาทสำคัญในการวิจัยทาง □ภสัชวิทยา โดย □ฉพาะในกระบวนการคัดกรองยา ซึ่งการ □จริญ □ติบโตที่แข็งแรงและความสามารถในการทำ □ □□□□ได้ □ป็นข้อได้ □ปรียบสำหรับการทดสอบแบบปริมาณมาก □ซลล์ □หล่านี้ถูกใช้ในการทดสอบผล cytotoxic ของยาใหม่ และศึกษาการดูดซึมและการ □ผาผลาญของสารประกอบทาง □ภสัชกรรมใน □ซลล์

โดยรวมแล้ว สาย □ซลล์ V79 □ป็น □ครื่องมือ □นกประสงค์ในงานวิจัยทางชีวการแพทย์ มีส่วนช่วยในการทำความ □ข้าใจการตอบสนองของ □ซลล์ต่อปัจจัยแวดล้อม และช่วยในการพัฒนาวิธีการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Tissue	ปอด

Applications

□ซลล์ V79 □ป็นสายพันธุ์ □ซลล์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและได้รับการยอมรับในวงการวิจัยทางชีววิทยา โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาการซ่อมแซมดี □อ็น □อและความ □สียหายของดี □อ็น □อ □ซลล์ □หล่านี้มีวัฏจักรของ □ซลล์ที่สั้น สามารถถูกทำให้กลายพันธุ์ได้ง่าย □ □พื่อสร้างสายพันธุ์กลายพันธุ์ที่ □สถียรซึ่งขาด □อนไซม์ซ่อมแซมดี □อ็น □อและหน้าที่ตอบสนองต่อความ □สียหายของดี □อ็น □อที่ □กี่ยวข้อง และยังมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการทดสอบความ □ □ป็นพิษต่อยีน □นื่องจากความ □สถียรของโครโมโซมและรูปร่างของ □ซลล์ □ซลล์ V79 ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัย □กี่ยวกับความ □สียหายและการซ่อมแซมดี □อ็น □อที่ □กิดจากรังสี □อกซ์ รังสีอัลตราไวโอ □ลต และสารออกซิไดซ์ รวมถึงการศึกษา □ส้นทางการส่งสัญญาณใน □ซลล์ กระบวนการตายของ □ซลล์แบบอะพอพโทซิส การอัก □สบ และผลกระทบของสาร □คมีและสารประกอบต่างๆ ต่อการ □จริญ □ติบโตและความมีชีวิตของ □ซลล์ การใช้งานอย่างกว้างขวางในงานวิจัย □หล่า □ี □□ป็นข้อ □ิสูจน์ถึงประโยชน์และความสำคัญของพวกมันในวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

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

Synonyms

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

CLASSIFICATION

Organism	Chinese hamster
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ไฟโบรบลาสต์

IDENTIFIERS

Citation

V79 (หมาย □ลขในแคตตาล็อก Cytion 305012)

NCBI TaxID	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

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 □ลขบทความ Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

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

Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

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] (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]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

Warranty

[illegible]Cytion [illegible]
60 [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