□ซลล์ K562

300224

□ซลล์ไลน์ K562 ซึ่งมีต้นกำ □ □นิดจากไขกระดูกของผู้หญิงอายุ 53 ปีที่ □ป็นโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาวชนิด □รื้อรังไมอีลอยด์ ทำหน้าที่ □ □ป็นรากฐานสำคัญในห□ลากหลายสาขาการวิจัย □ช่น ภูมิคุ้มกันวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยาของ □นื้องอก และการวิจัยความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน □ซลล์ K-562 ของมนุษย์ถูกนำมาใช้กันอย่□งแพร่หลายในการศึกษาที่ □กี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ของระบบภูมิ □□□มกัน โดย □ฉพาะอย่าง □□□งกับ □ซลล์ผู้ปฏิบัติการ □ช่น □ซลล์□พชฌฆาตตามธรรมชาติ (NK) □นื่องจาก □ซลล์ □หล่านี้มีลักษณะ □ฉพาะตัว □ช่น การแสดงออกของแอนติ □จน □ฉพาะ □□□สามารถ □กจด □□□โดย □ซลล์ NK การสำรว□ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์ NK กับ □ซลล์มะ □ร็งสายพันธุ์ต่าง ๆ □ช่น K562 ช่วยให้ □ข้าใจกลไกการป้องกันของระบบภูมิคุ้มกันได้ดีขึ้น ความสามารถของ □ซลล์ NK ในการจดจำและ □ตอบสนองต่อ □ซลล์ K562 จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่ามีตัวบ่งชี้ □ฉพาะหรือไม่ ซึ่งตัวบ่งชี้ □หล่านี้จะ □ป □ี □ยนแปลงไปตลอดวงจรชีวิตของ □ซลล์ K562

□ซลล์ K562 มีลักษณะ □ด่นคือการมีโครโมโซมฟิลา □ดล □ฟีย ซึ่ง □กิดจากการ □คลื่อนย้ายระหว่างโครโมโซมที่ 9 และ 22 ส่งผลให้ □กิดยีนฟิวชั่น BCR-ABL ยีนฟิวชั่นนี้ไม่ใช่ทรานสคริปต์ของ ABL ปกติ แต่ □ป็นรูปแบบที่กลายพันธุ์ซึ่งทำงานอย่างต่อ □ □นื่องและนำไปสู่การ□ □พิ่มจำนวน□ □ซลล์อย่างควบคุมไม่ได้ การวิ □คราะห์ทรานสคริปต์ของ ABL ใน □ซลล์ K562 ช่วย □ปิด □ผยพลวัตระดับโม □ลกุลและกลยุทธ์การหลบ □ลี่ยงระบบภูมิคุ้มกันของโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว

□ซลล์ K562 มีความสำคัญอ□ย่างยิ่งต่อการทำความ □ □ข้าใจวัฏจักรของ □ซลล์ โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการวิ □คราะห์ระยะและสัดส่วนของวัฏจักร □ซลล์ การวิ □คราะห์นี้มีความจำ □ □ป็นในการประ □มินผลกระทบของการแสดงออกของยีน ABL และการลดลงของทรานสคริปต์ที่ □กิดจากการรวมตัวของ ABL นอกจากนี้ □ซลล์ K562 ยังมีคุณค่าในการทดสอบ □พื่อประ □มินผล cytotoxic ของตัวยับยั้ง FGFR และกิจกรรมของ □อนไซม์ epigenetic ซึ่ง □น้น □□□□ถึงความสำคัญในก□ารอธิบายกลไกการส่งสัญญาณของ □ซลล์และกลไกการทำงานของสาร□บำบัดต่างๆ □

ความหลากหลายของ □ซลล์ K562 □□□งแต่บทบาทในการทดสอบกิจกรรมของ □อนไซม์ไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางภูมิคุ้มกันกับ □ซลล์นักฆ่าตามธรรมชาติ (NK) □น้น □□□□ถึงประโยชน์อันกว้างขวางในวงการวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการปรับตัวนี้ □น้น □□□□ถึงความสำคัญในก□าร □ชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยพื้นฐานกับการแพทย์ □ชิงแปล ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาก□ารต่อสู้กับโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ลือดขาว □□□□อรังชนิดไมอีลอยด์

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

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ไลน์ K562 ซึ่งมีต้นกำ □ □นิดจากไขกระดูกของผู้หญิงอายุ 53 ปีที่ □ป็นโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ล็อดขาวชนิด □รื้อรังไมอีลอยด์ ทำหน้าที่ □ □ป็นรากฐานสำคัญในหลากหลายสาขาการวิจัย □ช่น ภูมิคุ้มกันวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยาของ □นื้องอก และการวิจัยความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน □ซลล์ K-562 ของมนุษย์ถูกนำมาใช้กันอย่าง□แพร่หลายในการศึกษาที่ □กี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ของระบบภูมิ □□□มกัน โดย □ฉพาะอย่าง □□□งกับ □ซลล์ผู้ปฏิบัติการ □ช่น □ซลล์□พชฌฆาตตามธรรมชาติ (NK) □นื่องจาก □ซลล์ □หล่านี้มีลักษณะ □ฉพาะตัว □ช่น การแสดงออกของแอนติ □จน □ฉพาะ □□□สามารถ □กจด □□□โดย □ซลล์ NK การสำรวจ□ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง □ซลล์ NK กับ □ซลล์มะ □ร็งสายพันธุ์ต่าง ๆ □ช่น K562 ช่วยให้□ข้าใจกลไกการป้องกันของระบบภูมิคุ้มกันได้ดีขึ้น ความสามารถของ □ซลล์ NK ในการจดจำและ □ตอบสนองต่อ □ซลล์ K562 จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่ามีตัวบ่งชี้ □ฉพาะหรือไม่ ซึ่งตัวบ่งชี้□หล่านี้จะ □ป □ี □ยนแปลงไปตลอดวงจรชีวิตของ □ซลล์ K562

□ซลล์ K562 มีลักษณะ □ด่นคือการมีโครโมโซมฟิลา □ดล □ฟีย ซึ่ง □กิดจากการ □คลื่อนย้ายระหว่างโครโมโซมที่ 9 และ 22 ส่งผลให้ □กิดยีนฟิวชั่น BCR-ABL ยีนฟิวชั่นนี้ไม่ใช่ทรานสคริปต์ของ ABL ปกติ แต่ □ป็นรูปแบบที่กลายพันธุ์ซึ่งทำงานอย่างต่อ □ □นื่องและนำไปสู่การ □ □พิ่มจำนวน □□ซลล์อย่างควบคุมไม่ได้ การวิ □คราะห์ทรานสคริปต์ของ ABL ใน □ซลล์ K562 ช่วย □ปิด □ผยพลวัตระดับโม □ลกุลและกลยุทธ์การหลบ □ลี่ยงระบบภูมิคุ้มกันของโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ล็อดขาว

□ซลล์ K562 มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำความ □ □ข้าใจวัฏจักรของ □ซลล์ โดย □ฉพาะอย่างยิ่งในการวิ □คราะห์ระยะและสัดส่วนของวัฏจักร □ซลล์ การวิ □คราะห์นี้มีความจำ □ □ป็นในการประ □มินผลกระทบของการแสดงออกของยีน ABL และการลดลงของทรานสคริปต์ที่ □กิดจากการรวมตัวของ ABL นอกจากนี้ □ซลล์ K562 ยังมีคุณค่าในการทดสอบ □พื่อประ □มินผล cytotoxic ของตัวยับยั้ง FGFR และกิจกรรมของ □อนไซม์ epigenetic ซึ่ง □น้น □□□□ถึงความสำคัญในการอธิบายกลไกการส่งสัญญาณของ □ซลล์และกลไกการทำงานของสารบำบัดต่างๆ □

ความหลากหลายของ □ซลล์ K562 □□□งแต่บทบาทในการทดสอบกิจกรรมของ □อนไซม์ไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางภูมิคุ้มกันกับ □ซลล์นักฆ่าตามธรรมชาติ (NK) □น้น □□□□ถึงประโยชน์อันกว้างขวางในวงการวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการปรับตัวนี้ □น้น □□□□ถึงความสำคัญในการ □ชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยพื้นฐานกับการแพทย์ □ชิงแปล ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการต่อสู้กับโรคมะ □ร็ง □ม็ด □ล็อดขาว □□□□อรังชนิดไมอีลอยด์

Tissue	ไขกระดูก
Disease	โรคมะ □ร็ง □ม็ด □ล็อดขาวชนิด □รื้อรัง

Synonyms

- K562
- K.562
- K 562
- KO
- GM05372
- GM05372E

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	□ซลล์กลม
Cell type	ลิมโฟบลาสต์
Tumourigenic	ใช่ ในหนูที่ไม่มีขน

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

IDENTIFIERS

Citation

K562 (หมาย □ลบแคตตาล็อก Cytion 300224)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0004

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

□□□□7 (25%)

Isoenzymes

G6PD, B, AK-1, 1, ES-D, 1, GLO-1, 2, PGM1, 0, PGM3, 1, Me-2, 0

Oncogenes

บีซีอาร์ -□อบีแอล 1

Reverse transcriptase	□ชิงลบ

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%

Subculturing

รักษาวัฒนธรรมโดยการ □ติมหรือ □ปลี่ยนอาหาร □ลี้ยง □ชื้อ □ป็นระยะๆ □ริ่มต้นวัฒนธรรมด้วยความหนาแน่น 5 x 10^5 □ซลล์ /มล . และรักษาความ □ข้มข้นของ □ซลล์ให้อยู่ในช่วง 3 x 10^5 ถึง 1 x 10^6 □ซลล์ /มล . □พื่อการ □จริญ □ติบโตที่ดีที่สุด

Seeding density	3 x 10^5 □ซลล์ /มิลลิลิตร
Fluid renewal	ทุก 2 วัน
Post-thaw recovery	กรุณาให้ □ซลล์ฟื้นตัว □ป็น □วลาประมาณ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังการละลาย

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.

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

3 / 4

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

□□□