MSC-P5

400294

GENERAL INFORMATION

Description

เซลล์ไลน์ MSCP5 ซึ่งได้มาจากเคราติโนไซต์ของผิวหนังหนู เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการวิจัยในด้านผิวหนังวิทยาและชีววิทยาของเซลล์ เซลล์ไลน์นี้มีลักษณะเด่นคือการแสดงออกของโปรตีน prostaglandin-H synthase 2 (PGHS-2) หรือที่รู้จักในชื่อ cyclooxygenase-2 (COX-2) อย่างเข้มข้น ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่สำคัญในกระบวนการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเกิดการอักเสบและการหายของแผลที่น่าสังเกตคือ เซลล์ MSCP5 แสดงการเหนี่ยวนำการแสดงออกของ PGHS-2 อย่างเด่นชัดเมื่อถูกกระตุ้นด้วย phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA) ซึ่งเลียนแบบการตอบสนองของเซลล์ต่อสภาวะการอักเสบและภาวะการเพิ่มจำนวนเซลล์มากเกินไปของผิวหนังชั้นนอก สาย เซลล์นี้มอบแบบจำลองที่ไม่เหมือนใครสำหรับการศึกษาการควบคุมการแสดงออกของ COX-2 และผลกระทบต่อพยาธิสรีรวิทยาของผิวหนัง รวมถึงการอักเสบและการเกิดมะเร็ง การเพิ่มขึ้นของ PGHS-2 ที่ถูกกระตุ้นโดย PMA ในเซลล์ MSCP5 ให้ระบบที่มีคุณค่าสำหรับการศึกษาเชิงโมเลกุลของปฏิกิริยาของเซลล์เคราติโนไซต์ต่อสิ่งกระตุ้นการอักเสบ บทบาทของพรอสตาแกลนดินในโรคผิวหนัง และศักยภาพในการรักษาเป้าหมายของ COX-2 ในสภาวะทางผิวหนัง

Tissue	ผิวหนัง

Synonyms

- MSCP 5
- MSCP-5
- MSCP5

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	เคราติโนไซต์

IDENTIFIERS

Citation

MSC-P5 (หมายเลขแคตตาล็อก Cytion 400294)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_5843

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2.2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (หมายเลขบทความ Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37°C, 5% CO_2, บรรยากาศชื้น

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

Supplements

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ FBS 10% □□□ NEAA 1%

Dissociation reagent	□□□□□□□□□

Subculturing

□□ PBS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ T25 □□□□□□ PBS 3-5 □□. □□□□□□□□□□□□□□ T75 □□□□□□□ 5-10 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ Accutase □□□□□□ 1-2 □□. □□□□□□□□□□□□ T25 □□□ 2.5 □□. □□□□□□□□□□□ T75□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8-10 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 10 □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 300 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (300xg) □□□□□□□□ 3 □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□

Seeding density	1 x 10^4 □□□□□□/□□.^²
Fluid renewal	2 □□□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
Post-thaw recovery	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ 5 x 10^4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ 24 □□□□□□□□

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

□□□ PCR □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Freeze medium	□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ (□□□□□□□ FBS) + 10% DMSO □□ □□□□□ CM-1 (□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ Cytion 800100) □□ □□□ □□ □□□□□

Storage conditions

□□ □□ −150 □□□ −196 °C □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ −80 °C □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Shipping conditions

□□□ −78 °C □□□ □□□ □□□

DONOR

Breed / subspecies	C3H

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

□□□ □□□ □□□ □□□ □□□ □□□

Disclaimer

□□□ □□□ □□□ □□□

Warranty

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

Material Transfer Agreement required	Yes