Human Epidermal Keratinocytes

300692

GENERAL INFORMATION

Description

□ซลล์ □คราติโนไซต์ของผิวหนังชั้นนอกมนุษย์ (HEKs) □ป็น □ซลล์ □ยื่อบุผิวปฐมภูมิที่แยกได้จาก ผิวหนังชั้นนอกของมนุษย์ โดยทั่วไปได้มาจากหนังหุ้มปลายอวัยวะ □พศของทารกแรก □กิดหรือ □นื้อ □ยื่อผิวหนังของผู้ใหญ่ □ซลล์ □หล่านี้ □ป็น □ซลล์ชนิดหลักของผิวหนังชั้นนอกและมีหน้า ที่ในการสร้าง รักษา และฟื้นฟู □ยื่อบุผิวแบบหลายชั้น ในหลอดทดลอง □ซลล์ HEKs จะแสดงลักษณะ รูปร่างคล้ายก้อนหินปูถนน □มื่อ □พาะ □ลี้ยงภายใต้สภาวะแคล □ซียม □□□□ ซึ่งสนับสนุนสภาวะการ □พิ่มจำนวน□บบพื้นฐาน □มื่อมีการ □พิ่มแคล □ซียมหรือสภาวะที่กระตุ้นการแตกต่าง □ซลล์จะ ผ่านกระบวนการที่ชัด □จนของการจัด □รียง □ป็นชั้นและการแตกต่างขั้นสุดท้าย ซึ่งจำลอง □ ลักษณะสำคัญ□องการพัฒนาของผิวหนังชั้นนอก □นื่องจาก HEKs ยังคงลักษณะทางสรีรวิทยาหลายประการของผิวหนังแท้ พวกมันจึงถูกนำมาใช้กัน □ อย่างแพร่หลายในการ □พาะ □ลี้ยงแบบชั้น □ดียว 2 มิติ รวมถึงการสร้างผิวหนัง □ทียมแบบออร์แกน โนไทป์ 3 มิติขั้นสูงที่สามารถจำลองการ □ □รียงชั้นของผิวหนังแท้และการสร้าง □กระป้องกัน ได้ ในฐานะ □ซลล์ปฐมภูมิ พวกมันมีอายุขัยจำกัดและความสามารถในการ□แบ่งตัวที่จำกัด และ □ ลักษณะทางฟีโนไทป์ของพวกมันอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของผู้บริจาคและสภาพ การ □พาะ □ลี้ยง ดังนั้น การควบคุมจำนวนรุ่นและการแยกแย□อย่างรอบคอบจึงมีความสำคัญอย่าง □ ยิ่งต่อความสามารถในการทำ □ □□□□ของการทดลองและการจำลองชีววิทยาผิ□หนังปกติและกระบวนการ ของโรคผิวหนัง

Tissue	ผิวหนัง ; □อพิ □ดอร์มิส
Disease	ปกต □

Applications

พิษวิทยา , การซ่อมแซมแผล , มะ □ร็งผิวหนัง , การตอบสนองต่อรังสี UV, โรคสะ □ก็ด □งิน , โรคผิวหนัง อัก □สบ , การติด □ชื้อไวรัส , ระบบการส่งยืน , การแยกแยะ □ซลล์ , การวิจัย /ทดสอบ □ครื่องสำอาง □

Synonyms

- NHEK
- HKER-D
- Human keratinocytes
- dermis adult
- provitro 1210512

DONOR

Donor age	□□□□□□□□
Ethnicity	□ฉพาะล็อต

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Lot-specific
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะพื้นผิวเป็นก้อนหิน; เซลล์มีรูปร่างกลม ไม่แบน; เซลล์แสดงดัชนีการแบ่งเซลล์สูง; เมื่อความหนาแน่นของเซลล์ใกล้ถึง 80% เซลล์จะเชื่อมต่อกันเป็นกลุ่มก้อน
Cell type	เคอราติโนไซต์
Tumourigenic	No

HANDLING AND CULTURE

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น
Dissociation reagent	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Subculturing

Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.

Seeding density	More than 6,000 cells/cm²
Fluid renewal	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Post-thaw recovery	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Thawing and culturing

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.

Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of keratinocyte growth medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of keratinocyte growth medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.

Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 6,000 cells/cm².

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

การปนเปื้อนของไมโคพลาสมาถูกตัดออกโดยใช้ทั้งการทดสอบแบบ PCR และการตรวจหาไมโคพลาสมาโดยใช้วิธีการเรืองแสง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย เชื้อรา หรือยีสต์ การเพาะเลี้ยงเซลล์จะถูกตรวจสอบด้วยสายตาทุกวัน

Freeze medium	ในฐานะที่เป็นสารอาหารสำหรับการแช่แข็ง เราใช้สารอาหารสำหรับการเจริญเติบโตแบบครบถ้วน (รวมถึง FBS) + 10% DMSO เพื่อความมีชีวิตหลังการละลายที่เพียงพอ หรือ CM-1 (หมายเลขแคตตาล็อก Cytion 800100) ซึ่งรวมถึงสารป้องกันออสโมติกและสารรักษาเสถียรภาพเมตาบอลิซึมที่ได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มการฟื้นตัวและลดความเครียดที่เกิดจากการแช่แข็ง

Storage conditions

สำหรับการเก็บรักษาในระยะยาว ให้วางหลอดบรรจุในไนโตรเจนเหลวในสถานะไอที่อุณหภูมิประมาณ −150 ถึง −196 °C การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ −80 °C สามารถใช้ได้เฉพาะในระยะสั้นก่อนการย้ายไปยังไนโตรเจนเหลวเท่านั้น

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

Shipping conditions

□□□