AKR-2B

305739

GENERAL INFORMATION

Description

AKR □一種源自 ED-L2-cyclin D1; p53-/- 轉基因 C57BL/6 小鼠的同基因小鼠食道鱗狀細胞癌（ESCC）細胞系。細胞周期蛋白 D1 的表達由愛潑斯坦-巴爾病毒（Epstein-Barr virus）的 ED-L2 啟動子靶向至口腔-食道鱗狀上皮；此機制結合胚系 p53 缺失，驅動口腔-食道癌變，並由此建立了 AKR 細胞系。

AKR 細胞以黏附性上皮單層形式生長，並能在免疫功能正常的 C57BL/6 宿主中形成可重複的側腹腫瘤和原位腫瘤。該細胞系被廣泛用作食道鱗狀細胞癌的同基因、免疫功能正常模型，以評估化療、放射治療、溶瘤病毒、免疫療法及腫瘤免疫學（包括髓系來源的抑制細胞）。

AKR 由中川弘（Hiroshi Nakagawa）與阿尼爾·K·魯斯特吉（Anil K. Rustgi）的實驗室（美國賓夕法尼亞州費城，賓夕法尼亞大學）建立。

Tissue	食道
Disease	食道鱗狀細胞癌

Applications

食道鱗狀細胞癌的同系免疫功能正常小鼠模型；化療、放射治療及免疫治療的試驗；腫瘤免疫學。

Synonyms

- AKR-ECa

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮性
Tumourigenic	□的；會在同系 C57BL/6 小鼠體內形成腫瘤

IDENTIFIERS

Citation

AKR（Cytion 型號 305739）

NCBI TaxID	10090

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

由 EBV ED-L2 啟動子驅動的細胞周期蛋白 D1（CCND1）轉基因

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

Mutational profile

p53（Trp53）純合子敲除

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖，含 4 mM L-谷氨醯胺

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

Supplements

10% 胎牛血清

Subculturing

當細胞匯合度約達 80% 時，使用 0.05% 胰蛋白酶/EDTA 進行傳代；接種比例為 1:5 至 1:10。

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基加上 10% 的二甲基亞砜（DMSO），以確保解凍後的細胞存活率達到適當水準。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的細胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

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

PRODUCT DETAILS

Composition table

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