A427 □胞

300111

A427 □胞源自肺組織，具體而言為肺癌組織，具有上皮 □胞形態，並以黏著方式生長。在添加 10% 胎牛血清（FBS）的 RPMI 1640 培養基中，A427 □胞的倍增時間約為 28 小時。

在 ACL-3 培養基中，倍增時間略微延長至 38 小時；而在添加牛血清白蛋白（BSA）的 ACL-3 培養基中，則延長至 42 小時。這些倍增時間的變化，為理解 □胞在不同實驗條件下的行為提供了寶貴的見解。

在第 60 代傳代時，A427 □胞呈現低三倍體至高三倍體的核型。這意味著 □胞具有異常染色體，包括雙著絲點染色體、微小染色體以及一個大型亞端粒標記。此類核型異常常與癌 □胞相關，並造就了該□胞系的獨特特性。 A427 □胞具有致瘤性，當注入裸鼠體內時可形成腫瘤。

這些腫瘤類似於未分化的腺癌，進一步凸顯了該 □胞系在研究肺癌及其進展方面的相關性。憑藉其獨特特性， A427 □胞在各種應用中皆具實用價值，特別是在癌症研究領域。其上皮形態及源自肺部的特性，使其成為研究肺癌及相關疾病的理想模型。 此外，A427 □胞非常適合用於 3D □胞培養技術，能提供更貼近生理環境的條件，以探索肺癌 □胞的行為。

GENERAL INFORMATION

Description

A427 □胞源自肺組織，具體而言為肺癌組織，具有上皮 □胞形態，並以黏著方式生長。在添加 10% 胎牛血清（FBS）的 RPMI 1640 培養基中，A427 □胞的倍增時間約為 28 小時。

在 ACL-3 培養基中，倍增時間略微延長至 38 小時；而在添加牛血清白蛋白（BSA）的 ACL-3 培養基中，則延長至 42 小時。這些倍增時間的變化，為理解 □胞在不同實驗條件下的行為提供了寶貴的見解。

在第 60 代傳代時，A427 □胞呈現低三倍體至高三倍體的核型。這意味著 □胞具有異常染色體，包括雙著絲點染色體、微小染色體以及一個大型亞端粒標記。此類核型異常常與癌 □胞相關，並造就了該□胞系的獨特特性。 A427 □胞具有致瘤性，當注入裸鼠體內時可形成腫瘤。

這些腫瘤類似於未分化的腺癌，進一步凸顯了該 □胞系在研究肺癌及其進展方面的相關性。憑藉其獨特特性， A427 □胞在各種應用中皆具實用價值，特別是在癌症研究領域。其上皮形態及源自肺部的特性，使其成為研究肺癌及相關疾病的理想模型。 此外，A427 □胞非常適合用於 3D □胞培養技術，能提供更貼近生理環境的條件，以探索肺癌 □胞的行為。

Tissue	肺
Disease	癌

Synonyms

- A-427
- A427N

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上。會形成一種未分化的腫瘤，其特徵與腺癌相似。

Karyotype

P60) 從低三倍體到高三倍體，伴有異常現象，包括雙著絲點染色體、微小染色體及大型亞端粒標記

IDENTIFIERS

Citation

A427（Cytion 型號 300111）

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1055

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

P53 陽性

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），含 2 mM L-谷氨醯胺，含 2.2 g/L $NaHCO_3$，含 EBSS（Cytion 產品編號 820100a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% FBS 和 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

從貼壁□胞中移除舊培養基，並用不含鈣和鎂的 PBS洗滌□胞。T25培養瓶使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則使用5-10毫升。接著，用 Accutase 完全覆蓋□胞，T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將□胞於室溫下孵育 8–10 分鐘，使其脫附。孵育後，將□胞與 10 毫升培養基輕柔混合以使其重新懸浮，然後以 300xg 離心 3 分鐘。棄去上清液，將□胞重新懸浮於新鮮培養基中，並轉移至已預先加入新鮮培養基的新培養瓶中。

Seeding density	1×10^4 個□胞/cm^2 將在 3 天內形成密合的單層□胞。
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，將□胞以 4×10^4 個□胞/cm^2 的密度接種於培養皿中，並讓□胞從冷凍過程中恢復，並附著至少 24 小時。

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

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對□胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升 □胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

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。

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

Shipping conditions

冷凍保存的□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。

DONOR

Donor age	52年
Ethnicity	高加索人

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□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