IGR-1 □胞

300219

IGR-1 □胞系源自人類惡性黑色素瘤，因此成為研究黑色素瘤病理生理學及測試抗癌療法的重要模型。這些 □胞本質上屬於上皮□胞，並展現出侵襲性黑色素瘤的典型特徵，包括快速增殖以及在軟瓊脂中形成集落的能力——後者是致癌轉化的標誌性特徵。 IGR-1 □胞系對於致力於釐清驅動黑色素瘤進展之分子機制的研究，以及靶向治療與免疫療法的開發與測試，尤具實用價值。

IGR-1 □胞攜帶黑色素瘤中常見的突變，包括 MAPK/ERK 路徑的改變——該路徑在此類癌症中常出現調控失常。這些突變促使該 □胞系能夠無節制地增殖並抵抗凋亡。研究人員利用 IGR-1 □胞來探究各種抑制劑對此訊號傳導路徑的影響，從而為潛在的治療策略提供見解。此外，由於該 □胞系會表達與黑色素瘤相關的抗原，因此非常適合用於研究針對黑色素瘤的免疫反應，包括開發新型免疫療法。

GENERAL INFORMATION

Description

IGR-1 □胞系源自人類惡性黑色素瘤，因此成為研究黑色素瘤病理生理學及測試抗癌療法的重要模型。這些 □胞本質上屬於上皮□胞，並展現出侵襲性黑色素瘤的典型特徵，包括快速增殖以及在軟瓊脂中形成集落的能力——後者是致癌轉化的標誌性特徵。 IGR-1 □胞系對於致力於釐清驅動黑色素瘤進展之分子機制的研究，以及靶向治療與免疫療法的開發與測試，尤具實用價值。

IGR-1 □胞攜帶黑色素瘤中常見的突變，包括 MAPK/ERK 路徑的改變——該路徑在此類癌症中常出現調控失常。這些突變促使該 □胞系能夠無節制地增殖並抵抗凋亡。研究人員利用 IGR-1 □胞來探究各種抑制劑對此訊號傳導路徑的影響，從而為潛在的治療策略提供見解。此外，由於該 □胞系會表達與黑色素瘤相關的抗原，因此非常適合用於研究針對黑色素瘤的免疫反應，包括開發新型免疫療法。

Tissue	皮膚
Disease	惡性黑色素瘤
Metastatic site	腹股溝淋巴結

Synonyms

- IGR 1
- IGR1
- Institut Gustave Roussy-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	多邊形
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上。

IDENTIFIERS

Citation

IGR-1（Cytion 型號 300219）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1303

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

IGR-1 □胞攜帶 BRAFV600K 的雜合突變，但在 BRAFV600E 方面則為野生型。

Products

黑色素

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖、4 mM L-谷氨醯胺、3.7 g/L $NaHCO_3$ 及 1.0 mM 丙酮酸鈉（Cytion 產品編號 820300a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% 的胎牛血清（FBS）

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	解凍後為 3 × 10^4/cm^2，常規分割時為 1 至 2 × 10^4/cm^2
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	1 至 2 天

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	42年

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