35.1

305002

GENERAL INFORMATION

Description

35.1 □一種源自小鼠（Mus musculus）B 細胞與骨髓瘤的雜交瘤細胞。其對人類 T 細胞表面蛋白 Tp50（CD2）的反應性尤為引人關注，這使它們成為針對性研究的寶貴工具。35.1 細胞所產生的抗體能抑制 T 細胞的增殖反應與細胞毒性，同時不干擾抗體介導的細胞毒性作用。 35.1 細胞源自脾臟細胞與 NSI/1 骨髓瘤細胞的融合，其表達用於產生免疫球蛋白的基因，具體而言□針對人類 CD2 的單克隆抗體。該抗體的同型別為 IgG2a。

Tissue	脾臟（B 細胞來源）／骨髓（NSI/1 多發性骨髓瘤融合基因夥伴）
Disease	雜交瘤（B 細胞 × 多發性骨髓瘤融合）；可產生針對人類 CD2 的單克隆抗體（Tp50）
Metastatic site	不適用（雜交瘤細胞系；非原發性腫瘤樣本）

Applications

單克隆抗體生產（抗人 CD2，IgG2a）；T 細胞生物學研究；CD2 介導的 T 細胞活化與增殖研究；需阻斷 CD2 的免疫學檢測；細胞毒性研究；雜交瘤技術

Synonyms

- HB-222

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This hybridoma contains rearranged immunoglobulin genes from a B cell-myeloma fusion. IgG2a heavy and light chain genes are expressed from the B cell fusion partner. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母細胞
Cell type	B 淋巴母細胞／雜交瘤細胞
Doubling time	約 24 至 36 小時

IDENTIFIERS

Citation

1

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

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

Protein expression

針對人類 CD2 的免疫球蛋白、單克隆抗體

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

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

Supplements

在培養基中加入 10% FBS 及 0.05 mM 2-巯基乙醇

Dissociation reagent	無

Subculturing

透過移液管上下吸放，輕柔地將燒瓶中的細胞懸浮液均質化，然後取一份具代表性的樣本，以測定每毫升的細胞密度。使用新鮮培養基將懸浮液稀釋至細胞濃度為 1×10^5 個細胞/毫升，並將調整後的懸浮液分裝至新的燒瓶中，以供進一步培養。

Split ratio	1 至 5
Seeding density	1 至 5 × 10^5 個細胞/毫升
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，將細胞以 300×g 離心 5 分鐘，移除含有冷凍保護劑的上清液，並以 1×10^5 細胞/ml 的濃度重新懸浮於預先加熱的新鮮完全培養基中。 在進行首次傳代前，應讓細胞有至少 24–48 小時的時間進行恢復與擴增。

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。
為確保無細菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對細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，可提升細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。

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。

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

DONOR

Breed / subspecies	BALB/c（NSI/1 多發性骨髓瘤背景）
Donor age	年齡不詳
Ethnicity	不適用（小鼠細胞系）

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