KMS-12-BM

300287

GENERAL INFORMATION

Description

KMS-12-BM □胞系是一種從非分泌型多發性骨髓瘤患者的骨髓中建立的人類骨髓瘤 □胞系。該□胞系代表 B □胞分化的未成熟漿□胞樣階段，其特徵為表達表面標記物 CD20、CD38 及 PCA-1，但不產生免疫球蛋白。這些□胞以其變形的外觀著稱，其中許多呈現多核及巨 □胞的特徵。在超微結構方面，KMS-12-BM □胞具有發達的粗面內質網，以及具周邊染色質分布的橢圓形偏心□胞核，這正是漿□胞樣□胞的典型特徵。

KMS-12-BM □胞呈現染色體異常，特別是常與多發性骨髓瘤相關的互補轉位 t(11;14)(q13;q32)。這些□胞的染色體數目範圍廣泛，從低二倍體到多倍體不等，顯示出顯著的基因組不穩定性。與其對應的 KMS-12-PE 不同，KMS-12-BM □胞系不產生澱粉酶，且缺乏免疫球蛋白的分泌或表面表達，因此適合用於涉及非免疫球蛋白產生型骨髓瘤的研究。此外，該□胞株在軟瓊脂培養條件下克隆效率較低，集落形成率低於 0.1%，且注射至裸鼠體內時不具致瘤性。

Tissue	骨髓
Disease	多發性骨髓瘤

Synonyms

- KMS 12 BM
- KMS-12BM
- KMS12-BM
- KMS12BM
- KMS-12
- KMS12
- Kawasaki Medical School-12-Bone Marrow

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞
Cell type	B □胞
Tumourigenic	在裸鼠身上未顯示致瘤性

IDENTIFIERS

Citation

KMS-12-BM（Cytion 型號 300287）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1334

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

Surface antigens

CD3 陰性、CD10 陰性、CD13 陰性、CD19 陰性、CD20 陽性、CD34 陰性、CD37 陽性、CD38 陽性、cyCD79a 陽性、CD80 陰性、CD138 陽性、HLA-DR 陰性、PCA-1 陽性、sm/cyIgG -, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda-

Mutational profile

轉位：t(11;14)(q13;q32)

Products

未產生免疫球蛋白

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% 的胎牛血清（FBS）

Subculturing

透過定期添加或更換培養基來維持培養。以 5×10^5 □胞/毫升的密度啟動培養，並將□胞濃度維持在 3×10^5 至 1×10^6 □胞/毫升的範圍內，以達到最佳生長效果。

Seeding density	5×10^5 個□胞/毫升

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。

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。

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

Donor age	64年
Ethnicity	日文

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