DH82

305003

GENERAL INFORMATION

Description

Tế bào DH-82, được phân lập từ bệnh histiocytosis ác tính của một con chó Golden Retriever đực 10 tuổi, là một nền tảng quan trọng trong nghiên cứu miễn dịch học chó và các bệnh liên quan.
Các tế bào này có hình thái tương tự như đại thực bào, phản ánh các chức năng chính của đại thực bào ở người, từ đó cung cấp một mô hình phù hợp để nghiên cứu các khía cạnh khác nhau của sức khỏe chó, đặc biệt là các rối loạn liên quan đến hệ miễn dịch.
Một đặc điểm nổi bật của tế bào DH-82 là khả năng thực bào các hạt latex, một chức năng thiết yếu của đại thực bào trong việc loại bỏ các chất lạ trong cơ thể. Tính chất này khiến tế bào DH-82 trở thành công cụ mạnh mẽ để nghiên cứu phản ứng miễn dịch của chó, đặc biệt trong bối cảnh nhiễm trùng và bệnh viêm. Sự biểu hiện của các thụ thể Fc gamma trong tế bào DH-82 là một đặc điểm đáng chú ý.
Các thụ thể này đóng vai trò quan trọng trong phản ứng miễn dịch, vì chúng gắn kết với kháng thể và thúc đẩy quá trình thực bào các tác nhân gây bệnh hoặc hạt được bao phủ bởi kháng thể. Điều này khiến tế bào DH-82 đặc biệt hữu ích trong các nghiên cứu tập trung vào phản ứng miễn dịch và độc tính tế bào phụ thuộc kháng thể (ADCC). Ngược lại, tế bào DH-82 không biểu hiện thụ thể Fc mu và C3b.
Sự vắng mặt của thụ thể Fc mu, thường được tìm thấy trên tế bào B và tham gia vào quá trình trình diện kháng nguyên, cùng với thụ thể C3b, liên kết với các protein bổ thể trong phản ứng miễn dịch, tạo ra một môi trường kiểm soát để nghiên cứu các cơ chế miễn dịch cụ thể có thể bị ảnh hưởng bởi các thụ thể này.
Ngoài ra, tế bào DH-82 không sản xuất IL-1, một cytokine quan trọng trong các phản ứng viêm. Tính năng này cung cấp một góc nhìn độc đáo để nghiên cứu vai trò của IL-1 trong các quá trình sinh học khác nhau và hiểu rõ các bệnh do IL-1 gây ra.
Trong lĩnh vực bệnh truyền nhiễm, tế bào DH-82 đã chứng minh tính hữu ích đặc biệt trong nghiên cứu bệnh ehrlichiosis đơn bào ở chó (CME), một bệnh do ve truyền do vi khuẩn Ehrlichia canis gây ra.
Các tế bào này cung cấp môi trường thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn, hỗ trợ trong việc nghiên cứu sự phát triển của bệnh và các phương pháp điều trị tiềm năng. Thời gian nhân đôi của tế bào DH-82, khoảng 26 giờ, cũng là một yếu tố quan trọng trong việc sử dụng chúng, ảnh hưởng đến thiết kế thí nghiệm và việc giải thích kết quả.

Disease	Uống sarcoma histiocytic ở chó

Synonyms

- DH-82
- DH 82

CLASSIFICATION

Organism	Dog
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào đại thực bào tương tự
Cell type	Tế bào histiocyte

IDENTIFIERS

Citation

DH82 (Mã sản phẩm Cytion 305003)

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	9615
Cellosaurus	CVCL_2018

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.

Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần

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

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.
Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.

Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Breed / subspecies	Chó Golden Retriever
Donor age	10 năm

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes