DT40

305249

□要

□明

DT40□胞株はニワトリ（Gallus gallus）由来のもので、主にB□胞の生物学や免疫学の研究モデルとして用いられています。鳥類白血病ウイルスによって誘発されたファルシリンパ腫に由来するDT40□胞は、相同組換え率が高いという特徴があり、遺伝子ターゲティング研究において特に有用です。 この特性により、効率的かつ精密な遺伝子改変が可能となり、DNA修復、染色体動態、遺伝子機能など、さまざまな分野の研究が促進されています。
DT40□胞は増殖が速く、安定した核型を示しており、これらは実験の再現性や一貫性を高める上で有利な特性です。 これらの□胞は、免疫グロブリン遺伝子の変換および多様化のメカニズムを研究するために広く利用されており、適応免疫系の理解に大きく貢献している。さらに、DT40□胞は、潜在的な治療化合物のスクリーニングや、 DNA損傷に対する□胞応答の解析といった薬理学的研究にも活用されている。
免疫学や遺伝学研究への応用に加え、DT40□胞は□胞シグナル伝達経路の解明においても重要な役割を果たしている。これらは、シグナル伝達、アポトーシス、□胞周期の調節における様々なタンパク質や遺伝子の役割を解明するための堅牢なシステムを提供する。 DT40□胞は、遺伝子操作が容易であることに加え、その生物学的関連性の高さから、現在も生物医学研究において不可欠なツールであり続けている。ただし、種特異的な差異があるため、 DT40□胞での知見は哺乳類の系で検証される必要がある点に留意することが不可欠である。

病気	ニワトリの法藍体リンパ腫

同義語

- DT-40
- DT 40
- DT40B
- LSCC-DT40

分類

生物	チキン
セックス	女性
成長特性	サスペンション
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	リンパ芽球様
細胞の種類	B□胞
腫瘍形成性	はい、同系鶏では

識別子

引用

DT40（Cytion カタログ番号 305249）

NCBI 納税者番号	9031
セロサウルス	CVCL_0249

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

発現と感受性

発現している受容体

免疫グロブリンM

タンパク質の発現

免疫グロブリンM

発がん遺伝子

C-MYC

ウイルス

形質転換体：鳥類白血病ウイルス（ALV）

取り扱いと飼育

培地

DMEM ´ w：4.5g/Lグルコース、w：4mM L-グルタミン、w：3.7g/L NaHCO3 ´ w：1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

培養雰囲気	37°C ´ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBS ´ 0.05 mM 2-メルカプトエタノール、5% ニワトリ血清、10% トリプトースリン酸培地を添加する
→ 2-メルカプトエタノールは培地中で 2~3日間のみ安定し、37°Cでは24時間のみ安定する。光を避けて保管すること。

解離試薬	なし

継代培養

懸濁□胞：新しいメデュームでピペッティングし、 □胞を基質から除去する。単一□胞を得るには、懸濁液を22ゲージの針に数回通し、新しいフラスコに分注する。

播種密度	2~4 × 10^5 □胞/ml

解凍と培養

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.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
□菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、または回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150~-196°Cの気相液体窒素に入れる。80°Cでの保存は、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

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

配送条件

凍結保存された□胞株は、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

品種／亜種	ハイラインSC
ドナーの年齢	1日

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／または製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳□については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	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