# LN229

305043

## □要

### □明

LN229□、60歳の白人女性多形膠芽腫（GBM）患者、特に右前頭部頭頂後頭皮質由来のヒト膠芽腫細胞株である。膠芽腫 □最も侵攻性が高く致死的な脳腫瘍の一つであり、 LN229細胞□この疾患の分子基盤を理解し、潜在的な治療戦略を開発するための研究に広く用いられている。 LN229細胞□上皮様形態を示し、接着増殖特性を示すため、 in vitroでの研究に理想的である。腫瘍形成能が高いため、ヌードマウスに注入すると容易に腫瘍を形成し、がん研究のための強固なモデルとなる。

LN229細胞の重要な特徴の一つ□、コドン98に特異的なCCT（Pro）からCTT（Leu）への変異を持つ変異p53遺伝子（TP53）の存在である。この変異□、この細胞株の攻撃的な挙動とアポトーシスに対する抵抗性に大きく寄与している。さらに、 LN229細胞□野生型PTEN遺伝子を持つが、細胞周期とアポトーシスの重要な制御因子である p16とp14ARF癌抑制遺伝子にホモ接合性欠失を示す。これらの遺伝子変化によって、LN229□腫瘍生物学や治療抵抗性に対するこれらの変異の影響を研究するための貴重なモデルとなっている。

LN229細胞□アポトーシス研究において特に有用である。 LN229細胞□Fasリガンドで刺激するとアポトーシスを起こし、細胞死 □16時間以内に起こる。興味深いことに、 Bcl-2の発現□Fasリガンドによるアポトーシスから LN229細胞を保護することができるが、タンパク質合成阻害剤であるピューロマイシンによって誘導されるアポトーシスに対して□限定的な保護しか提供しない。この選択的耐性パターンにより、 LN229細胞□膠芽腫におけるアポトーシスの分子メカニズムを理解し、アポトーシス調節療法の可能性を検証するための重要なモデルとなっている。すべてのin vitro研究モデルと同様に、LN229細胞□治療やin vivo応用に□適していない。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 脳、右前頭部頭頂後頭葉皮質 |
| 病気 | 膠芽腫 |

### 同義語

- LN 229
- LN229
- LNT-229

## 分類

| | |
|---|---|
| 生物 | 人間 |
| セックス | 女性 |
| 成長特性 | アドヘレント |
| バイオセーフティレベル | 1 |

## 特徴

| | |
|---|---|
| 形態学 | 上皮 |
| 倍増時間 | 31時間 |

## 識別子

### 引用

LN229（Cytion カタログ番号 305043）

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 9606 |
| セロサウルス | CVCL_0393 |

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

## 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℃，5%CO2、加湿雰囲気。 |

### サプリメント

培地に10% FBSを加える

| | |
|---|---|
| 解離試薬 | アキュターゼ |

### 継代培養

接着した細胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコで□3-5ml，T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml，T75フラスコで□2.5mlのアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、細胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

| | |
|---|---|
| 流体の更新 | 週2～3回 |

### 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□，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。
細菌、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、細胞培養物 □毎日目視検査が行われる。

| | |
|---|---|
| 凍結培地 | 凍結保存培地として□、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□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℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、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。

### 配送条件

凍結保存された細胞株□、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

| | |
|---|---|
| ドナーの年齢 | 60年 |
| 民族 | ヨーロピアン |

## 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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた □安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細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□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。
詳細について□ ′ <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