

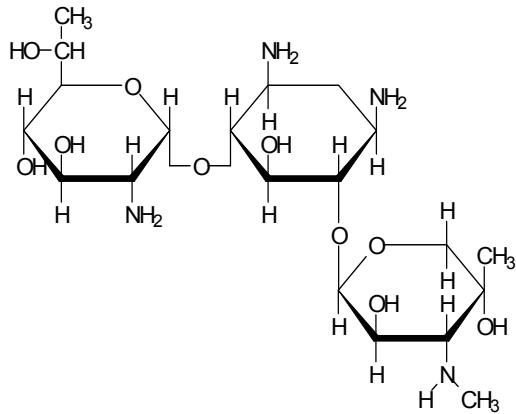
## Product Information

## G418 disulfate salt (G418 二硫酸塩)

製品番号 G5013, G8168, A1720, G1279, A8601

保存温度 2~8 °C

CAS# 108321-42-2



## 製品概要

分子量: 692.7

分子式: C<sub>20</sub>H<sub>40</sub>N<sub>4</sub>O<sub>10</sub>•2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>比旋光度: +104.4° (H<sub>2</sub>O 中 26 °C で c = 0.3%)

G418 は、ゲンタマイシンと構造が類似したアミノグリコシド系抗生物質です。真核細胞および原核細胞に対して毒性を示します。選択および維持のための最適濃度は、細胞系ごとに決定しなければなりません。細菌および藻類に対しては、5 µg/mL 以下の濃度が推奨されます。動物細胞では、最高 300~500 µg/mL が必要と思われます。耐性は、細菌由来の 2 種類の優性遺伝子のうち片方によって付与されます。これらの遺伝子は真核生物細胞で発現されます。増殖している細胞は、増殖していない細胞より早く影響を受けます。対数期の細胞は、選択のために 3 日から 7 日必要と思われます。通常は、哺乳類の細胞では、選択に約 400 µg/mL、維持に 200 µg/mL の濃度を必要とします。

## 試薬

製品 G5013、A1720、G1279、A8601 は粉末で販売しています。G8168 は、A1720 から調製された 5% 水溶液です。

製品 A1720 および G8168 は細胞培養試験済みです。製品 G1279 は植物細胞培養の使用について試験済みです。A8601 はバイオテクノロジー用グレードです。

## 使用前の準備

G418 粉末は、50 mg/mL で水に溶解します。

## 保存／安定性

G418 は 2~8 °C で保存すると、供給より 3 年間は安定しています。G418 溶液 (製品番号 G8168) は、2~8 °C で 2 年間安定しています。

## 参考文献

1. Loebenberg, D., et al., G 418, a new micromomomospora-produced aminglycoside with activity against protozoa and helminths: antiparasitic activity. *Antimicrob. Agents Chemother.*, **7**, 811 (1975).
2. Ursic, D., et al., A new antibiotic with known resistance factors, G 418, inhibits plant cells.
3. Biochem. Biophys. Res. Commun., **101**, 1031 (1981).
4. Colbere-Garapin, F., et al., A new dominant hybrid selective marker for higher eukaryotic cells. *J. Mol. Biol.*, **150**, 1 (1981).
5. Jimenez, A., and Davies, J., Expression of a transposable antibiotic resistance element in *Saccharomyces*. *Nature*, **287**, 869 (1980).
6. Hirth, K.P., et al., A DNA-mediated transformation system for *Dictyostelium discoideum*. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **79**, 7356 (1982).

LMY/MAM 7/03