

## 產品名稱 & 產品編號

產品名稱: Mitomycin C 【50-07-7】  
產品編號: M004

## 產品性質

別稱: Ametycine; Mutamycin; MMC;  
Mitocin-C  
純度/含量: 至少 970 ug/mg  
pH: 6.0-7.5  
分子式:  $C_{15}H_{18}N_4O_5$   
分子量: 334.33  
有毒

## 產品描述

絲裂霉素C是由放線菌，鏈霉菌屬的菌株 *caespitosus* 產生的。絲裂霉素C包含三個抗癌部分，醌類，氨基甲酸乙酯，和氮丙啶。

絲裂霉素C是使用最廣泛的絲裂霉素，因為它毒性最小且具有最強的抗腫瘤活性。對艾氏腹水腫瘤細胞具有非常強的活動。它還對革蘭氏陽性和革蘭氏陰性菌具有很強的殺菌作用。

絲裂霉素C抑制DNA的合成。在體內和體外，它與DNA共價反應，與DNA互補鏈形成交聯鍵。這種作用可以防止互補的DNA鏈分離，從而抑制DNA的複製。絲裂霉素C是已知以這種方式與DNA相互作用的抗生素之一。

## 製備說明

絲裂霉素C溶於水 (0.5mg/mL)。濃度0.5%的水溶液 pH 值為6.0-7.5，飽和溶液的pH為5.0-9.0。

在酸性溶液中 (pH值<6.0) 絲裂霉素C快速降解。它在pH為6-9的水溶液中能夠保持活性。降解之前可以保存的期限現在仍有爭議。

一般情況下，在pH為6-9的條件下可以在0-5°C下保存長達一周。如果出現沉淀，需配製新鮮的溶液。出現沉淀的溶液已被證明對細胞有毒性。儲液應避光保存，因為見光容易分解。

一項研究表明，在含有胎牛血清的培養基中絲裂霉素C的量 (在38°C)，30分鐘後減少了29%，60分鐘後減少53%。

## 儲存條件

-20 °C, 避光保存