

[Chem. Pharm. Bull. (Tokyo), 26, 1236 (1978)]

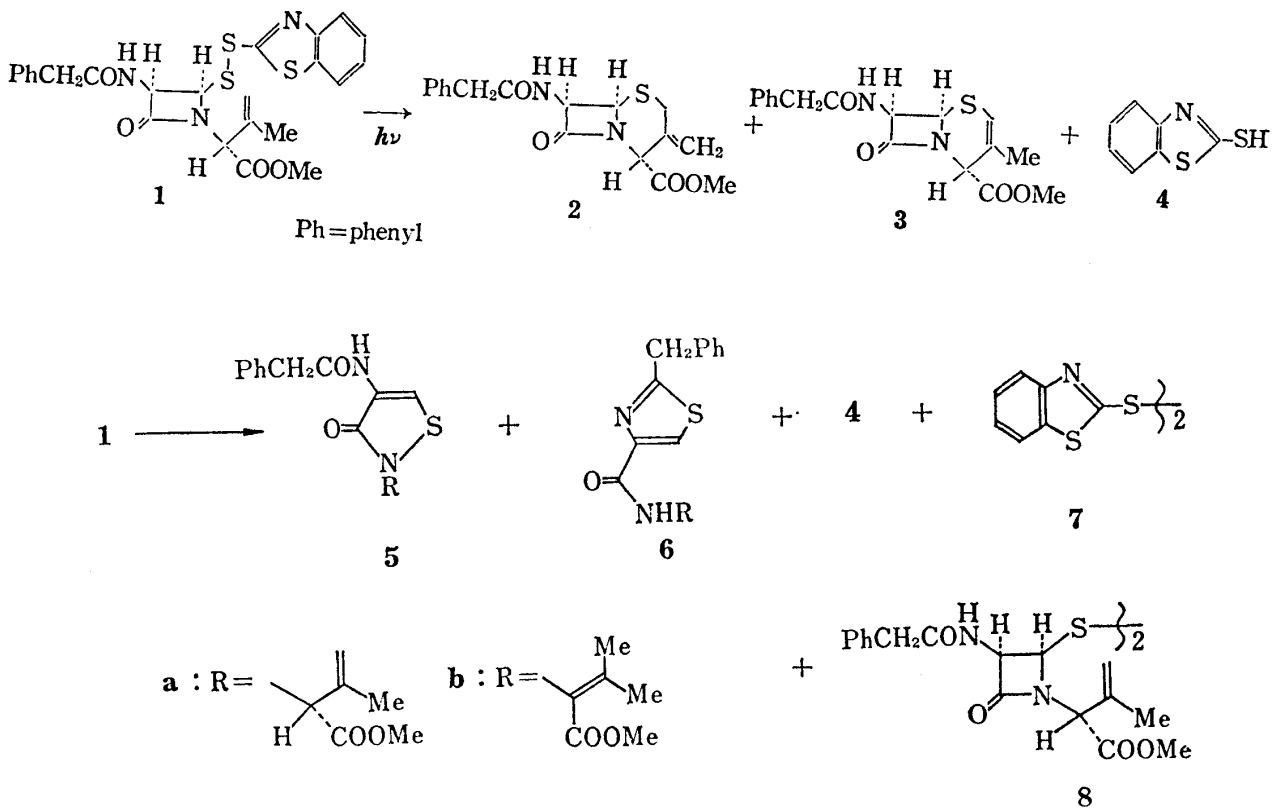
Thermal Reaction of 4-Benzothiazolyldithioazetidinone, Novel Formation of Isothiazolone Derivatives.

YOSHIFUMI MAKI, MAGOICHI SAKO*

4-Benzothiazolyldithioazetidinone の熱反応. Isothiazolone 誘導体の生成

牧 敬文, 酒向孫市*

4-Benzothiazolyldithioazetidinone(1) は低濃度のアセトニトリル溶液として光照射すると Cephalosporin 誘導体を優先的に与える。これと比較するため(1)の熱分解を行った。その結果(1)は光分解とは全く異った生成物, すなわち Isothiazolone 誘導体 (5a および 5b), Thiazole 誘導体 (6a および 6b), 2-Mercaptobenzothiazole(4) および Bisbenzothiazolyldisulfide(7)を与えることが判明した。反応を NMR で追跡して Azetidinone disulfide(8)の生成が見られることおよび別途に合成した(8)の熱分解反応でも同様な生成物が得られることを考慮して, (1)の disulfide 結合のラジカル開裂に引き続く分解を考えて反応を説明した。



* 東洋醸造(株)研究所