

[Bull. Chem. Soc. Jpn., 57, 3461 (1984)]

Effects and Role of the Substituents upon 2-Pyridone-catalyzed Mutarotation of 2, 3, 4, 6-Tetra-O-methyl-D-glucose

MASAYUKI KUZUYA, AKIHIRO NOGUCHI, TAKACHIYO OKUDA

2, 3, 4, 6-Tetra-O-methyl-D-glucose の変旋光における 2-ピリドン触媒の置換基効果と役割

葛谷昌之, 野口章公, 奥田高千代

2, 3, 4, 6-Tetra-O-methyl-D-glucose (TMG) の変旋光における、種々の置換2-ピリドン類の触媒能について検討した。アセトン溶液中37°Cにおける測定結果は、置換基の性質にかかわらず、5または6位への極性置換基の導入が、非置換体と比較して、変旋光の相対的な速度を減少させるということを示した。一方、アルキル置換基の導入はその速度を増大させた。さらに顕著な速度の増大効果が、5, 6-dimethyl 誘導体において観測された。これらの実験結果に基づき、有効な触媒として働く2-ピリドン類は、その大きな会合能により、溶液中に主としてピリドン型として存在しているが、2-ピリドン-TMG 錯体における double proton transfer 過程の活性化エネルギーの低下との関連において、ピリジノール型が本質的により安定であるような化合物であると考えられる。

[J. Pharm. Dyn., 7, 204 (1984)]

Differential Determination of Cationic and Anionic Glutathione S-Transferase by Enzyme Immunoassay

KAZUYUKI HIRANO, TOSHINOBU MIWA, TETSUO ADACHI,
MAMORU SUGIURA, YASUTOSHI MUTO*, MASAO YAMADA*,
FUMITAKA OKUNO*

カチオン性及びアニオン性グルタチオンS-トランスフェラーゼのエンザイムイムノアッセイによる分別定量

平野和行, 三輪敏紳, 足立哲夫, 杉浦 衛, 武藤泰敏*, 山田昌夫*, 奥野文隆*

抗原結合カラムを用い精製したカチオン性及びアニオン性グルタチオンS-トランスフェラーゼ (GST) に対する抗体を利用したエンザイムイムノアッセイ (EIA) を確立した。本 EIA を用いて検討した結果、カチオン性 GST とアニオン性 GST は交叉性を示さなかった。カチオン性 GST の EIA において血清からの添加回収率は94.7%, 同時再現性の変動係数は7.8—10.4%, 日差変動の変動係数は8.5—12.5%であり、アニオン性 GST の EIA においても、添加回収率101.4%, 同時再現性の変動係数8.6—10.7%, 日差変動の変動係数は9.2—11.6%であり、ともに良好な回収率、再現性を示した。本 EIA を用い、各種疾患患者血清中の両 GST 量を測定した結果、肝炎及び肝ガン患者血清中においてはカチオン性 GST が高値を示し、肝硬変患者血清中においてはアニオン性 GST が高値を示した。

* 岐阜大学医学部第1内科