Creative Enzymes®

ネイティブ バチルス・ステアロテルモフィルス アセテートキナーゼ

Cat. No. NATE-0016

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	分子生物学において、アセテートキナーゼ（EC 2.7.2.1）は主に微生物に見られ、ATPと二価カチオンの存在下でアセテートをリン酸化することによってアセチル-CoAの生成を促進します。短鎖脂肪酸（SCFAs）は炭素循環において重要な役割を果たし、細菌によって炭素とエネルギーの供給源として利用されることができます。この酵素は解糖過程において重要であり、過剰なグルコースの存在下で酵素レベルが□加します。アセテートキナーゼを欠く細菌□異体の成長はグルコースによって抑制されることが示されており、この酵素が過剰な炭水化物の排出に関与していることを示唆しています。関連する酵素であるブチレートキナーゼは、ATPの存在下でブチレートをリン酸化することによってブチリル-CoAの形成を促進し、ブチリルリン酸を生成します。
用途	アセテートキナーゼは、アセテートをアセチルリン酸にリン酸化するために使用されます。バチルス・ステアロテルモフィルス由来のアセテートキナーゼは、アロステリック活性化の研究に使用されました。[32P]-アセチルリン酸は、クリエイティブエンザイムズのアセテートキナーゼと反□混合物中のアセテートカリウムをインキュベートすることによって生成されました。この[32P]-アセチルリン酸は、ストレプトマイセス・コエリコロールの発生に□するbldM遺伝子の影響を研究する際に、BldM、BldM D-54N、またはBldM D-54Aのローカスをラベル付けするために使用されました。
別名	アセテートキナーゼ（リン酸化）；アセチルキナーゼ；アセトキナーゼ；EC 2.7.2.1；9027-42-3；アセテートキナーゼ

製品情報

由来	バチルス・ステアロテルモフィルス
形態	凍結乾燥粉末。リン酸カリウムバッファーを含む
EC番号	EC 2.7.2.1
CAS登□番号	9027-42-3
活性	400-1,200 ユニット/mg 固体
単位定義	1ユニットは、pH 7.2、30°Cで1.0 μmoleのアセテートをアセチルリン酸にリン酸化します。

保管・発送情報

保存方法	2-8°C