Creative Enzymes®

牛由来アルカリフォスファターゼ、組換え

Cat. No. NATE-0061

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	アルカリフォスファターゼ（ALP、ALKP、ALPase、Alk Phos）（EC 3.1.3.1）は、ヌクレオチド、タンパク質、アルカロイドなどの多くの種類の分子からリン酸基を除去する役割を持つ加水分解酵素です。リン酸基を除去するプロセスは脱リン酸化と呼ばれます。名前が示すように、アルカリフォスファターゼはアルカリ性環境で最も効果的です。時には基本的なフォスファターゼと同義で使用されることもあります。
用途	アルカリフォスファターゼは、ELISA、ウエスタンブロッティング、組織化学的□出のために抗体や他のタンパク質と結合するために使用されます。これは、タンパク質や核酸の脱リン酸化に日常的に使用されます。高感度が要求される場合には、タンパク質ラベリングにも使用されることがあります。アルカリフォスファターゼは、自己連結を防ぐためにDNAまたはRNAの5′末端を脱リン酸化するためにも使用されることがあります。脱リン酸化後、DNAまたはRNAは放射性標識されたリン酸（T4ポリヌクレオチドキナーゼを介して）でタグ付けすることもできます。この製品は、Wnt/β-カテニンシグナル伝達□路の重要な成分であるDishevelled（Dvl）の脱リン酸化に使用されました。このALP酵素を使用したアッセイが、2つのタンパク質CRP-1およびCRP-2の凍結保護活性を評価するために開発されました。この酵素は、フルオロジェニックアッセイを使用して前立腺酸性フォスファターゼを阻害する環状ヌクレオチド類似体の阻害研究にも使用されました。これは、特定の標的分子を認識するタンパク質（抗体、ストレプトアビジンなど）に結合される「レポータ」として□出システムで一般的に使用されます。アルカリフォスファターゼは、カゼインの脱リン酸化にも使用されています。
別名	アルカリフォスファターゼ; ALP; ALKP; ALPase; アルクフォス; EC 3.1.3.1; アルカリフォスホモノエステラーゼ; グリセロフォスファターゼ; フォスフォモノエステラーゼ

製品情報

種	牛の
由来	ピキア・パストリス
***EC*番号**	EC 3.1.3.1
***CAS*登□番号**	9001-78-9
分子量	apparent mol wt 160 kDa
活性	> 4000 ユニット/mg タンパク質
単位定義	1つのDEAユニットは、37°CでpH 9.8の条件下で1分あたり1μmoleの4-ニトロフェニルリン酸を加水分解します。

保管・発送情報

保存方法	2-8°C