Creative Enzymes®

リーフブランチコンポストポリ（エチレンテレフタレート）ヒドロラーゼ

Cat. No. EXWM-3437

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	PETaseは、ポリエチレンテレフタレート（PET）プラスチックを単量体のモノ-2-ヒドロキシエチルテレフタレート（MHET）に加水分解するエステラーゼクラスの酵素です。理想化された化学反□は次の通りです（ここでnはポリマー鎖内の単量体の数です）： (ethylene terephthalate)n + H2O → (ethylene terephthalate)n-1 + MHET 微量のPETはビス(2-ヒドロキシエチル)テレフタレート（BHET）に分解されます。PETaseは、バイオ由来のPETの代替品であるPEFプラスチック（ポリエチレン-2,5-フランジカルボン酸）も分解することができます。PETaseは、ポリブチレンコハク酸やポリ乳酸のような脂肪族ポリエステルの加水分解を触媒することはできません。 PETの非酵素的な自然分解には数百年かかりますが、PETaseは数日でPETを分解することができます。

製品情報

由来	大腸菌
形態	フリーズドライパウダー
EC番号	EC 3.1.1.101
分子量	27.6 kDa
純度	>95% SDS-PAGEによる
活性	194U/mg
緩衝液	20mM トリス、pH8.0、300mM NaCl、200mM イミダゾール、3% トレハロース
単位定義	1ユニットは、50°Cで1分あたり1.0 mmolのTNBを生成する酵素の量として定義されます。

保管・発送情報

保存方法	無菌条件下で-20から-80 ℃で保存してください。最適な保存のために、タンパク質はアリコートすることをお勧めします。繰り返しの凍結-解凍サイクルを避けてください。