

# Blatt-Zweig Kompost Poly (Ethylenterephthalat) Hydrolase

Cat. No. EXWM-3437

Lot. No. (See product label)

## Einleitung

### Beschreibung

PETasen sind eine Esterase-Klasse von Enzymen, die die Hydrolyse von Polyethylenterephthalat (PET) zu monomerem Mono-2-hydroxyethylterephthalat (MHET) katalysieren. Die idealisierte chemische Reaktion ist (wobei  $n$  die Anzahl der Monomere in der Polymerkette ist): (Polyethylenterephthalat) $n$  + H<sub>2</sub>O → (Polyethylenterephthalat) $n-1$  + MHET Spurenmengen des PET zerfallen zu Bis(2-hydroxyethyl)terephthalat (BHET). PETasen können auch PEF-Kunststoff (Polyethylenterephthalat-2,5-furandicarboxylat) abbauen, der ein biologisch abgeleiteter Ersatz für PET ist. PETasen können die Hydrolyse von aliphatischen Polyesteren wie Polybutylensuccinat oder Polymilchsäure nicht katalysieren. Die nicht-enzymatische natürliche Zersetzung von PET dauert Hunderte von Jahren, aber PETasen können PET innerhalb von Tagen abbauen.

## Produktinformation

### Herkunft

E. coli

### Form

Gefriergetrocknetes Pulver

### EC-Nummer

EC 3.1.1.101

### Molekulargewicht

27.6 kDa

### Reinheit

>95% durch SDS-PAGE

### Aktivität

194U/mg

### Puffer

20mM Tris, pH8.0, 300mM NaCl, 200mM Imidazol und 3% Trehalose

### Einheitsdefinition

Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1,0 mmol TNB pro Minute bei 50 °C erzeugt.

## Lager- und Versandinformation

### Lagerung

Lagern Sie es unter sterilen Bedingungen bei -20 bis -80 °C. Es wird empfohlen, das Protein zur optimalen Lagerung zu aliquotieren. Vermeiden Sie wiederholte Gefrier- und Auftauvorgänge.