Creative Enzymes®

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 + H2O → (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 Polyestern 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 ℃. Es wird empfohlen, das Protein zur optimalen Lagerung zu aliquotieren. Vermeiden Sie wiederholte Gefrier- und Auftauvorgänge.