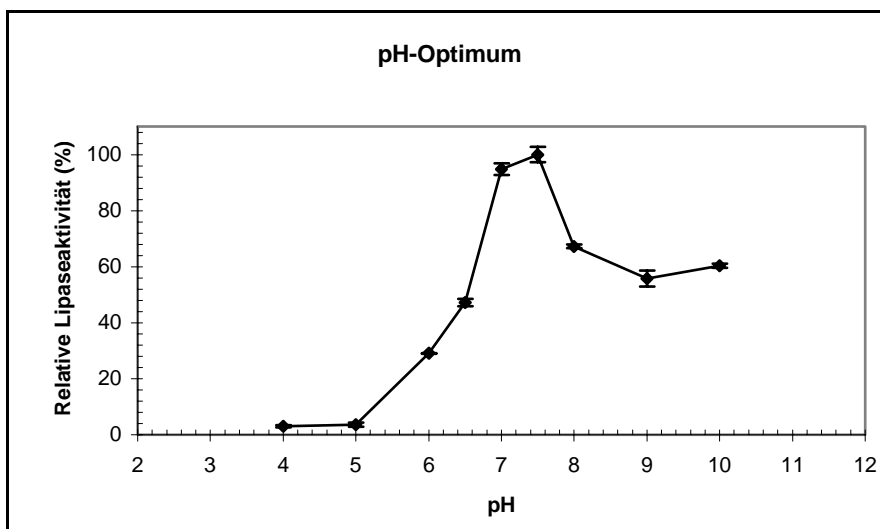


Lipase LE-06

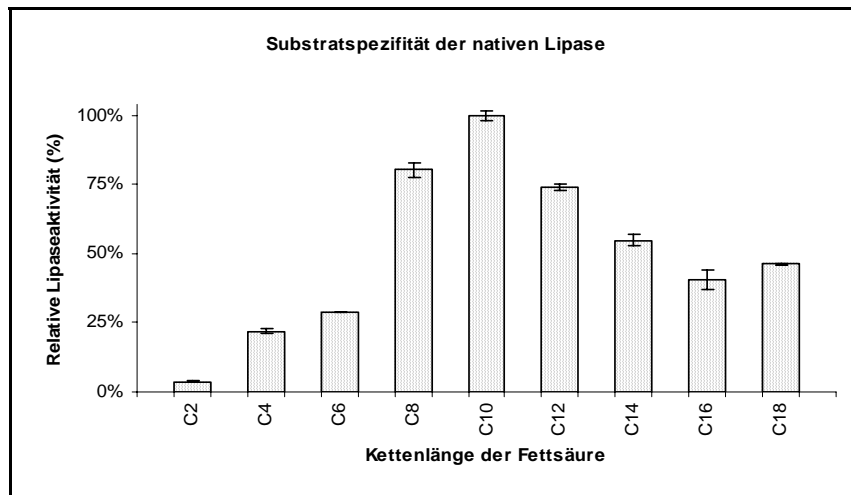
Triacylglycerol acylhydrolase, Triacylglycerol lipase
EC 3.1.1.3

- Beschreibung:** Lipase mit hoher Aktivität gegenüber Fettsäuren mit mittlerer Kettenlänge (C8-C10) sowie geringer Esteraseaktivität
- Herkunft:** *Arxula adenivorans* LS3
- Verwendung:** organische Synthesen
- Aktivität:** > 1.000 U/g
Ein Unit ist definiert als die Menge Enzym, die notwendig ist, um bei pH 7,5 und 30°C ein μmol *para*-Nitrophenol pro Minute vom Substrat *para*-Nitrophenol-caprate abzuspalten.
- pH-Optimum:** 7,5



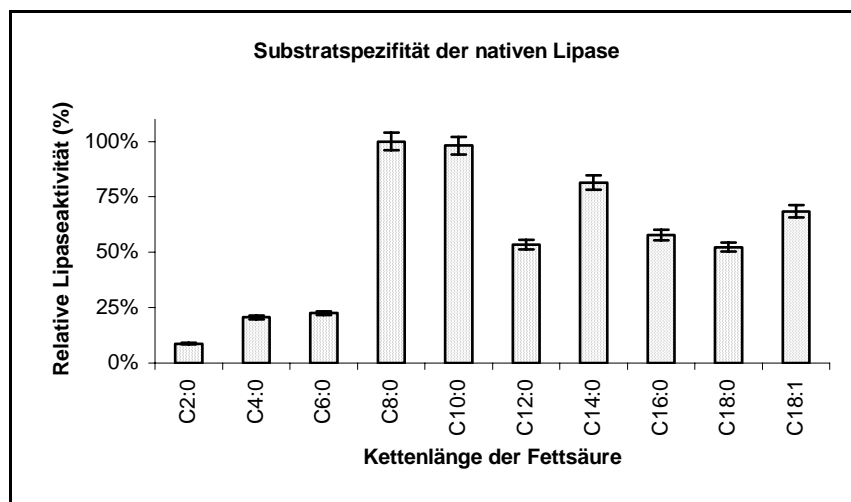
Puffer: Na-acetat (pH 4-6), Na-citrat (pH 6-7), Na-phosphat (pH 7-8) und Tris HCl (pH 8-10)

Substratspezifität: 1) photometrische Messung der Spaltung von *p*-Nitrophenolaten mit unterschiedlichen Kettenlängen



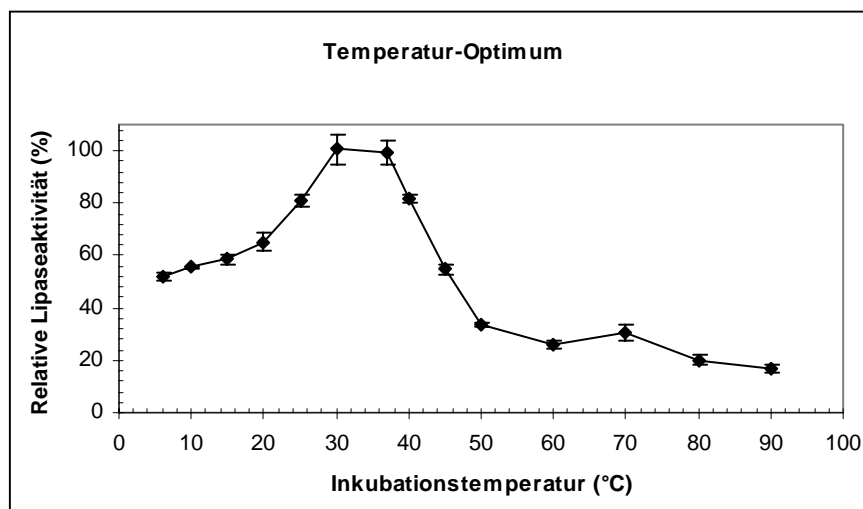
Substrate: *p*NP-acetate (C2); *p*NP-butyrate (C4); *p*NP-caproate (C6); *p*NP-caprylate (C8); *p*NP-caprate (C10); *p*NP-laurate (C12); *p*NP-myristate (C14); *p*NP-palmitate (C16) und *p*NP-stearate (C18)

2) HPLC-Analyse des entstehenden Glycerols bei Spaltung von Triacylglyceriden



Substrate: Triacetin (2:0); Tributyrin (4:0); Tricaproin (6:0); Tricaprylin (8:0); Tricaprin (10:0); Trilaurin (12:0); Trimyristin (14:0); Tripalmitin (16:0); Tristearin (18:0) und Triolein (18:1)

Temperaturoptimum:



Testbedingungen: Substrat: pNP-caproate; in Na-Phosphat-Puffer pH 7,5

Inhibitoren:

Substanz	relative Lipaseaktivität [%]
MgSO ₄	73
MgCl ₂	73
CdCl ₂	50
CaCl ₂	123
FeCl ₃	130
MnCl ₂	73
ZnCl ₂	136
CuCl ₂	101
EDTA	11
Dithiothreitol	92
2-Mercaptoethanol	95
Gallotannin	30

Testbedingungen: Konzentration der Inhibitoren = 2 mM
Inkubation 1 h bei 30°C
Kontrolle = 100%

Bestell-Nr.: 2430

Lieferform: Lyophilisat

Lagerung: -20°C

Literatur: Dipl.-Ing. Erik Böer:
Untersuchung des Wachstums der Hefe Arxula adenivorans mit Gallotannin und Charakterisierung der dabei sezernierten Tannase und Lipase (Dissertation)
Universität Greifswald, Oktober 2004