Creative Enzymes®

Native menschliche Butyrylcholinesterase

Cat. No. NATE-0093

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Butyrylcholinesterase (BChE) ist eine Serin-Hydrolase, die strukturell ähnlich wie Acetylcholinesterase (AChE) ist, sich jedoch in der Substratspezifität und der Hemmempfindlichkeit unterscheidet. BChE kann im Gegensatz zu AChE effizient größere Ester von Cholin wie Butyrylcholin und Benzoylcholin hydrolysieren. Das Enzym ist ein tetrameres Glykoprotein mit vier gleich großen Untereinheiten (jeweils 110 kDa). Das Enzym wird durch Ca2+ und Mg2+ aktiviert und die Aktivität ist im pH-Bereich von 6,0-8,0 konstant. Es wird durch Betain, Nikotin, Organophosphate und Carbamate gehemmt.
Anwendungen	Butyrylcholinesterase (BChE) ist eine Serin-Hydrolase, die erhebliche strukturelle Ähnlichkeiten mit Acetylcholinesterase (AchE) aufweist, jedoch unterschiedliche Substrat- und Inhibitorspezifitäten hat. BChE ist im Serum, in hämatopoetischen Zellen, in der Leber, in der Lunge, im Herzen und im zentralen Nervensystem von Wirbeltieren zu finden.
Synonyme	Butyrylcholinesterase; BCHE; BuChE; Pseudocholinesterase; Plasmakolinesterase; EC 3.1.1.8; 9001-08-5; Acylcholin-Acylhydrolase; Cholinesterase; Butyryl

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	Humanserum
EC-Nummer	EC 3.1.1.8
CAS-Nummer	9001-08-5
Aktivität	> 50 U/mg Protein
Stoffwechselweg	Diabetes-Weg, organspezifisches Biosystem; Krankheit, organspezifisches Biosystem; Irinotecan-Weg, organspezifisches Biosystem; Synthese, Sekretion und Deacylierung von Ghrelin, organspezifisches Biosystem
Funktion	Acetylcholinesterase-Aktivität; Acetylcholinesterase-Aktivität; Beta-Amyloid-Bindung; Carboxylesterase-Aktivität; Carboxylesterase-Aktivität; katalytische Aktivität; Cholin-Bindung; Cholinesterase-Aktivität; Cholinesterase-Aktivität; Cholinesterase-Aktivität; Enzym-Bindung; Hydrolase-Aktivität
Einheitsdefinition	Eine Einheit hydrolysiert 1,0 µmole Butyrylcholin zu Cholin und Butyrat pro Minute bei pH 8,0 bei 37 °C. Die Aktivität, die mit Butyrylcholin als Substrat erhalten wird, ist ~2,5-mal so hoch wie die, die mit Acetylcholin erhalten wird.