

# C

## Chymosin



R. Tauber und F. H. Perschel  
Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und  
Pathobiochemie, Charité – Universitätsmedizin Berlin,  
Campus Virchow-Klinikum, Berlin, Deutschland

**Englischer Begriff** Chymosin

**Definition** Chymosin (EC 3.4.23.4) ist eine Aspartatproteinasenase, die in den Hauptzellen der Magenmukosa als inaktives Prochymosin gebildet und in das Magenlumen sezerniert wird, wo Prochymosin bei saurem pH durch Abspaltung eines N-terminalen Propeptids in das aktive Enzym umgewandelt wird.

**Beschreibung** Die Aspartatproteinasenase Chymosin katalysiert die Verdauung von Nahrungsproteinen im Gastrointestinal-

trakt. Chymosin wird als inaktives Zymogen durch die Hauptzellen der Magenmukosa synthetisiert, gespeichert und bei Aufnahme von Nahrung in das Magenlumen sezerniert. Im sauren Magensaft erfolgt durch Abspaltung eines N-terminalen Propeptids eine autokatalytische Aktivierung zum aktiven Enzym. Prochymosin bildet zusammen mit Pepsinogen A, Pepsinogen B und Progastricsin die Zymogene des Magens. ► **Pepsinogen A**, Pepsinogen B und Progastricsin werden im Magen des Erwachsenen, Prochymosin im Magen des Neugeborenen gebildet.

## Literatur

Richter C, Tanaka T, Yada RY (1998) Mechanism of activation of the gastric aspartic proteinases: pepsinogen, progastricsin and prochymosin. *Biochem J* 335:481–490