

## caspase-3

Cat. No. EXWM-4231

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Caspase-3 ist eine Effektor-/Exekutor-Caspase, ebenso wie Caspase-6 (EC 3.4.22.59) und Caspase-7 (EC 3.4.22.60). Diese Caspasen sind verantwortlich für die Proteolyse der Mehrheit der zellulären Polypeptide [z.B. Poly(ADP-Ribose) Polymerase (PARP)], was zum apoptotischen Phänotyp führt. Procaspase-3 kann durch Caspase-1 (EC 3.4.22.36), Caspase-8 (EC 3.4.22.61), Caspase-9 (EC 3.4.22.62) und Caspase-10 (EC 3.4.22.63) sowie durch die Serinprotease Granzyme B aktiviert werden. Caspase-3 kann Procaspase-2 (EC 3.4.22.55) aktivieren. Die Aktivierung erfolgt durch interdomänliche Spaltung, gefolgt von der Entfernung des N-terminalen Prodomäns. Obwohl Asp-Glu-(Val/Ile)-Asp als die bevorzugte Spaltsequenz angesehen wird, kann das Enzym unterschiedliche Reste an P2 und P3 des Substrats aufnehmen. Wie Caspase-2 führt ein hydrophober Rest an P5 von Caspase-3 zu einer effizienteren Hydrolyse, z.B. (Val/Leu)-Asp-Val-Ala-Asp<sup>+</sup> ist ein besseres Substrat als Asp-Val-Ala-Asp<sup>+</sup>. Dies ist nicht der Fall für Caspase-7. Gehört zur Peptidase-Familie C14.

#### Synonyme

CPP32; Apopain; Yama-Protein

### Produktinformation

#### Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

#### EC-Nummer

EC 3.4.22.56

#### CAS-Nummer

169592-56-7

#### Reaktion

Strenge Anforderung an einen Asp-Rest an den Positionen P1 und P4. Es hat eine bevorzugte Spaltsequenz von Asp-Xaa-Xaa-Asp<sup>+</sup> mit einem hydrophoben Aminosäurerest an P2 und einem hydrophilen Aminosäurerest an P3, obwohl Val oder Ala an dieser Position ebenfalls akzeptiert werden.

#### Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.