

---

**Produktname: AChE Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab06493**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Maus, Ratte
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	1 mg/ml
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,ELISA 1:5000-1:10000
<b>Molekulargewicht</b>	70kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ACHE
<b>Alternative Namen</b>	ACHE; Acetylcholinesterase; AChE
<b>Gen-ID</b>	43.0
<b>SwissProt ID</b>	P22303
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid aus humanem ACHE hergestellt. Aminosäurebereich: 551–600

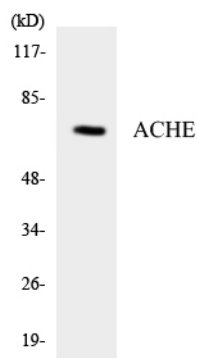
**Hintergrund**

Acetylcholinesterase hydrolysiert den Neurotransmitter Acetylcholin an neuromuskulären Verbindungen und cholinergen Synapsen im Gehirn und beendet so die Signalübertragung. Sie findet sich auch auf den Membranen roter Blutkörperchen, wo sie das Yt-Blutgruppenantigen bildet. Acetylcholinesterase existiert in verschiedenen Molekülformen mit ähnlichen katalytischen Eigenschaften, die sich jedoch in ihrer oligomeren Struktur und ihrer Bindung an die Zelloberfläche unterscheiden. Sie wird durch das einzelne ACHE-Gen kodiert, und die strukturelle Vielfalt der Genprodukte entsteht durch alternatives mRNA-Spleißen und posttranslationale Modifikationen katalytischer und struktureller Untereinheiten. Die in Gehirn, Muskeln und anderen Geweben vorherrschende Form der Acetylcholinesterase ist die hydrophile Spezies, die über Disulfidbrücken Oligomere mit kollagenen oder lipidhaltigen strukturellen Untereinheiten bildet. Die andere, alternativ katalytische Aktivität:  $\text{Acetylcholin} + \text{H}_2\text{O} = \text{Cholin} + \text{Acetat}$ . Krankheit: Wirkt als Amyloid-fördernder Faktor und begünstigt die Bildung von Amyloid-Plaques bei der Alzheimer-Krankheit. Funktion: Beendet die Signaltransduktion an der neuromuskulären Endplatte durch schnelle Hydrolyse des in den synaptischen Spalt freigesetzten Acetylcholins. Rolle bei der neuronalen Apoptose. Online-Informationen: Eintrag Acetylcholinesterase. Online-Informationen: Datenbank für Mutationen von Blutgruppenantigen-Genen. Polymorphismus: ACHE ist für das Yt-Blutgruppensystem verantwortlich. Die molekulare Grundlage der Blutgruppenantigene  $\text{Yt(a)}=\text{Yt1}/\text{Yt(b)}=\text{Yt2}$  ist eine einzige Variation an Position 353. His-353 entspricht Yt(a), die seltene Variante mit Asn-353 Yt(b). Ähnlichkeit: Gehört zur Carboxylesterase/Lipase-Familie Typ B. Subzelluläre Lokalisation: Nur in apoptotischen Zellkernen zu beobachten. Untereinheit: Interagiert mit PRIMA1. Diese Interaktion ist erforderlich, um die Untereinheit an der Basallamina der Zellen zu verankern und Tetramere zu bilden (durch Ähnlichkeit). Isoform H bildet GPI-verankerte Dimere, die über Disulfidbrücken verknüpft sind. Isoform T bildet verschiedene Strukturen, von Monomeren und Dimeren bis hin zu Formen mit Kollagen- und hydrophoben Schwänzen. Katalytische Tetramere sind mit Verankerungsproteinen assoziiert, die sie an die Basallamina oder an Zellmembranen binden. In den Formen mit Kollagenschwänzen sind die Untereinheiten der Isoform T mit einem spezifischen Kollagen, COLQ, assoziiert, welches die Bildung von Isoform-T-Tetrameren aus Monomeren und Dimeren auslöst. Isoform R kann monomer sein. Gewebespezifität: Isoform H wird stark in Erythrozyten exprimiert.

## Forschungsbereich

Glycerophospholipid-Stoffwechsel;

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HT-29-Zellen unter Verwendung des ACHE-Antikörpers.

