

**Produktname: Cleaved-Notch 2 (D1733) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab09020**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,ICC/IF,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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
<b>Molekulargewicht</b>	110(cleaved)kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	NOTCH2
<b>Alternative Namen</b>	NOTCH2; Neurogenic locus notch homolog protein 2; Notch 2; hN2
<b>Gen-ID</b>	4853.0
<b>SwissProt ID</b>	Q04721
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Notch 2 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 1684–1733

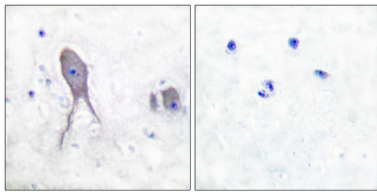
**Hintergrund**

Notch 2 (NOTCH2) Homo sapiens Dieses Gen kodiert ein Mitglied der Notch-Familie. Mitglieder dieser Typ-1-Transmembranproteinfamilie weisen gemeinsame Strukturmerkmale auf, darunter eine extrazelluläre Domäne mit mehreren EGF-ähnlichen Sequenzwiederholungen (Epidermal Growth Factor) und eine intrazelluläre Domäne mit verschiedenen Domämentypen. Notch-Familienmitglieder spielen eine Rolle in einer Vielzahl von Entwicklungsprozessen, indem sie Zellschicksalsentscheidungen steuern. Das Notch-Signalnetzwerk ist ein evolutionär konservierter interzellulärer Signalweg, der die Interaktionen zwischen benachbarten Zellen reguliert. In Drosophila etabliert die Interaktion von Notch mit seinen zellgebundenen Liganden (Delta, Serrate) einen interzellulären Signalweg, der eine Schlüsselrolle in der Entwicklung spielt. Homologe der Notch-Liganden wurden auch im Menschen identifiziert, die genauen Interaktionen zwischen diesen Liganden und den menschlichen Notch-Homologen sind jedoch noch nicht vollständig aufgeklärt. Dieses Protein ist klinisch relevant: Defekte im NOTCH2-Gen sind die Ursache des Alagille-Syndroms Typ 2 (ALGS2) [MIM:610205]. Das Alagille-Syndrom ist eine autosomal-dominant vererbte Multisystemerkrankung, die klinisch durch eine verminderte Anzahl von Gallengängen in der Leber und Cholestase in Verbindung mit kardialen, skelettalen und ophthalmologischen Manifestationen gekennzeichnet ist. Charakteristische Gesichtsmerkmale und eine seltenere klinische Beteiligung des Nieren- und Gefäßsystems sind weitere Merkmale. Funktion: NOTCH2 fungiert als Rezeptor für die membrangebundenen Liganden Jagged1, Jagged2 und Delta1 und reguliert so die Zelldifferenzierung. Nach Ligandenbindung über die freigesetzte Notch-intrazelluläre Domäne (NICD) bildet NOTCH2 einen Transkriptionsaktivator-Komplex mit RBP-J kappa und aktiviert Gene des Enhancer-of-Split-Locus. Beeinflusst die Umsetzung von Differenzierungs-, Proliferations- und Apoptoseprogrammen. PTM: Phosphoryliert. PTM: Wird im endoplasmatischen Retikulum als inaktive Form synthetisiert und durch eine Furin-ähnliche Konvertase im Trans-Golgi-Netzwerk proteolytisch gespalten, bevor es die Plasmamembran erreicht. Dadurch entsteht die aktive, ligandenzugängliche Form. Die Spaltung führt zu einem C-terminalen Fragment N(TM) und einem N-terminalen Fragment N(EC). Nach Ligandenbindung wird es durch das TNF-alpha-konvertierende Enzym (TACE) gespalten, wodurch ein membrangebundenes Zwischenfragment namens Notch Extracellular Truncation (NEXT) entsteht. Dieses Fragment wird anschließend durch Presenilin-abhängige Gamma-Sekretase gespalten, wodurch ein Notch-abgeleitetes Peptid mit der intrazellulären Domäne (NICD) von der Membran freigesetzt wird. Ähnlichkeit: Gehört zur NOTCH-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 3 LNR-Repeats (Lin/Notch). Ähnlichkeit: Enthält 35 EGF-ähnliche Domänen. Ähnlichkeit: Enthält 6 ANK-Repeats. Subzelluläre Lokalisation: Nach proteolytischer Prozessierung wird NICD in den Zellkern transloziert. Untereinheit: Heterodimer aus einem C-terminalen Fragment N(TM) und einem N-terminalen Fragment N(EC), die wahrscheinlich durch Disulfidbrücken verbunden sind (aufgrund von Ähnlichkeit). Interagiert mit MAML1, MAML2 und MAML3, die als transkriptionelle Koaktivatoren für NOTCH2 fungieren. Gewebespezifität: Wird im Gehirn, Herzen, in der Niere, der Lunge, der Skelettmuskulatur und der Leber exprimiert.

## Forschungsbereich

Dorsoventrale Achsenbildung; Kerbe;

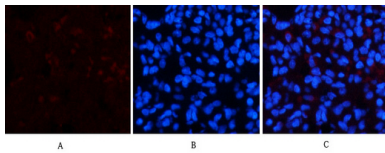
## Bilddaten



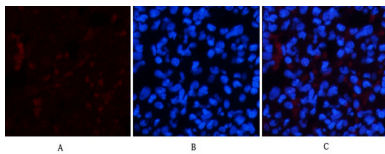
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des Notch 2 (gespaltenes Asp1733)-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



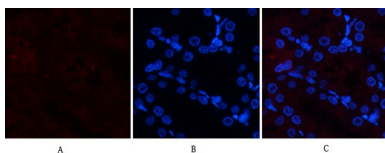
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus 293-Zellen, die mit 20 ng/ml TNF- $\alpha$  behandelt wurden, unter Verwendung eines Notch-2-(gespaltenes-Asp1733)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



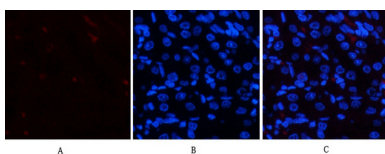
Immunfluoreszenzanalyse von Rattenlungengewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundäntikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



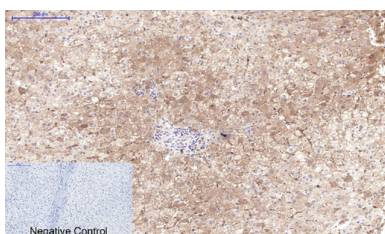
Immunfluoreszenzanalyse von Rattenlungengewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundäntikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



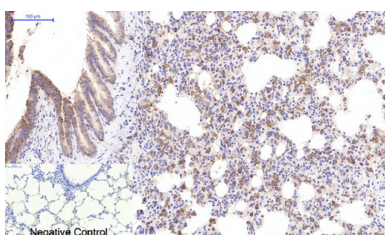
Immunfluoreszenzanalyse von Rattennierengewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundäntikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



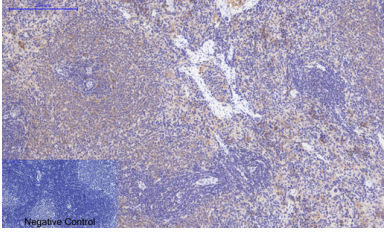
Immunfluoreszenzanalyse von Rattennierengewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Der Cy3-markierte Sekundäntikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Lebergewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundäntikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundäntikörper.



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Rattenlungengewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundäntikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundäntikörper.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Rattenmilzgewebe. 1. Der polyklonale Antikörper Cleaved-Notch 2 (D1733) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.