

---

**Produktname: Histon H4 (Acetyl Lys12) Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab06212**

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, Affe  |
| <b>Konjugation</b>   | Unkonjugiert   |
| <b>Modifikation</b>  | Acetyliert   |
| <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 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:20000 |
| <b>Molekulargewicht</b>      | 11kDa  |

**Antigen-Informationen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Genname</b>           | HIST1H4A<br>HIST1H4A; H4/A; H4FA; HIST1H4B; H4/I; H4FI; HIST1H4C; H4/G; H4FG; HIST1H4D; H4/B;<br>H4FB; HIST1H4E; H4/J; H4FJ; HIST1H4F; H4/C; H4FC; HIST1H4H; H4/H; H4FH; HIST1H4I;<br>H4/M; H4FM; HIST1H4J; H4/E; H4FE; HIST1H4K; H4/D; H4FD; HIST1H4L; H4/K;<br>H4FK;H4K12AC |
| <b>Alternative Namen</b> |   |
| <b>Gen-ID</b>            | 121504/554313/8294/8359/8360/8361/8362/8363/8364/8365/8366/8367/8368/8370   |
| <b>SwissProt ID</b>      | P62805  |
| <b>Immunogen</b>         | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Histon  |

H4 im Bereich der Acetylierungsstelle von Lys12 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 10–59

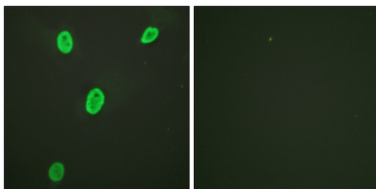
## Hintergrund

Histone sind grundlegende Kernproteine, die für die Nukleosomenstruktur der Chromosomenfaser in Eukaryoten verantwortlich sind. Jeweils zwei Moleküle der vier Kernhistone (H2A, H2B, H3 und H4) bilden ein Oktamer, um das etwa 146 Basenpaare DNA in sich wiederholenden Einheiten, den Nukleosomen, gewickelt sind. Das Linkerhiston H1 interagiert mit der Linker-DNA zwischen den Nukleosomen und ist an der Kompaktierung des Chromatins zu übergeordneten Strukturen beteiligt. Dieses Gen ist intronlos und kodiert für ein replikationsabhängiges Histon der Histon-H4-Familie. Transkripte dieses Gens besitzen keine Poly(A)-Schwänze, sondern ein palindromisches Terminationselement. Das Gen befindet sich im Histon-Mikrocluster auf Chromosom 6p21.33. [bereitgestellt von RefSeq, Aug. 2015], Funktion: Kernkomponente des Nukleosoms. Nukleosomen wickeln die DNA in Chromatin ein und komprimieren sie, wodurch die Zugänglichkeit der DNA für zelluläre Mechanismen, die DNA als Vorlage benötigen, eingeschränkt wird. Histone spielen daher eine zentrale Rolle bei der Transkriptionsregulation, der DNA-Reparatur, der DNA-Replikation und der chromosomalen Stabilität. Die DNA-Zugänglichkeit wird durch ein komplexes System posttranslationaler Modifikationen der Histone, den sogenannten Histoncode, und durch Nukleosomen-Remodellierung reguliert. PTM: Acetylierung an Lys-6, Lys-9, Lys-13 und Lys-17 findet in kodierenden Genombereichen, nicht aber im Heterochromatin statt. PTM: Citrullinierung an Arg-4 durch PADI4 beeinträchtigt die Methylierung. PTM: Monomethylierung, Dimethylierung oder Trimethylierung an Lys-21. Die Monomethylierung wird durch SET8 katalysiert. Die Trimethylierung erfolgt durch SUV420H1 und SUV420H2 und führt zur Genstilllegung. PTM: Die Monomethylierung an Arg-4 durch PRMT1 begünstigt die Acetylierung an Lys-9 und Lys-13. Die Demethylierung erfolgt durch JMJD6. PTM: Sumoylierung ist mit der Transkriptionsrepression assoziiert. PTM: Ubiquitinierung durch den CUL4-DDB-RBX1-Komplex als Reaktion auf UV-Bestrahlung. Dies kann die Interaktion zwischen Histonen und DNA schwächen und die Zugänglichkeit der DNA für Reparaturproteine erleichtern. Ähnlichkeit: Gehört zur Histon-H4-Familie. Untereinheit: Das Nukleosom ist ein Histon-Oktamer, das jeweils zwei Moleküle von H2A, H2B, H3 und H4 enthält, die in einem H3-H4-Heterotetramer und zwei H2A-H2B-Heterodimeren angeordnet sind. Das Oktamer umhüllt etwa 147 bp DNA.

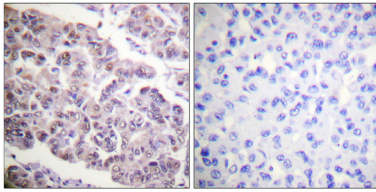
## Forschungsbereich

Protein-Acetylierung

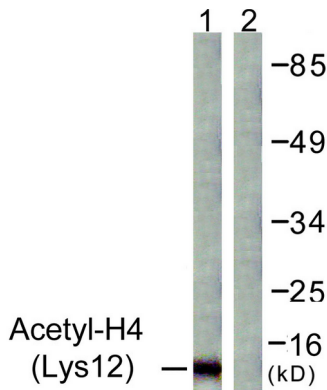
## Bilddaten



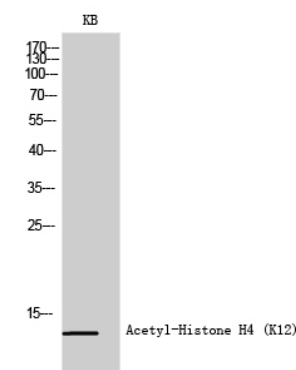
Immunfluoreszenzanalyse von HeLa-Zellen mit einem Antikörper gegen Histon H4 (Acetyl-Lys12). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



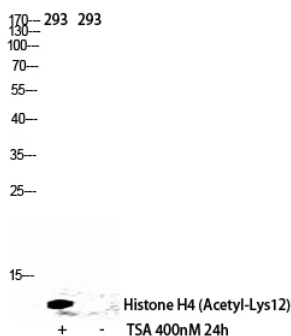
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung eines Antikörpers gegen Histon H4 (Acetyl-Lys12). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen, die 24 h mit 400 nM TSA behandelt wurden, unter Verwendung eines Antikörpers gegen Histon H4 (Acetyl-Lys12). Die rechte Spur ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von KB-Zellen mit einem polyklonalen Acetyl-Histon-H4-(K12)-Antikörper (Verdünnung 1:500). Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.



Western-Blot-Analyse von 293-Zellen mit einem polyklonalen Acetyl-Histon-H4-(K12)-Antikörper (Verdünnung 1:500). Der Sekundärantikörper wurde 1:20000 verdünnt.

Mouse-kidney HELA

170--  
130--  
100--  
70--  
55--  
40--  
35--  
25--

15-- Acetyl-  
Histone H4 (K12)

Western-Blot-Analyse der HELA-Lyse von Mausnieren unter Verwendung eines Acetyl-Histon-H4-(K12)-Antikörpers. Der Antikörper wurde 1:500 verdünnt. Der Sekundäantikörper wurde 1:20000 verdünnt.