
Produktname: Histon H2A (Phospho-Thr121) Kaninchen-polyklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: APRab04774

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

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

Anwendung

Verdünnungsverhältnis WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000

tnis

Molekulargewicht

Antigen-Informationen

Genname	HIST1H2AB HIST1H2AG; H2AFP; HIST1H2AI; H2AFC; HIST1H2AK; H2AFD; HIST1H2AL; H2AFI; HIST1H2AM; H2AFN; Histone H2A type 1; H2A.1; Histone H2A/p; HIST1H2AB; H2AFM;
Alternative Namen	HIST1H2AE; H2AFA; Histone H2A type 1-B/E; Histone H2A.2; Histone H2A/a; Histone H2A/m; HIS
Gen-ID	8329/8332/8336/8969/3012/8335/3013/85235/723790/8337/92815
SwissProt ID	P0C0S8/P04908/P20671/Q96KK5/Q6FI13/Q7L7L0
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Histon

H2A im Bereich der Phosphorylierungsstelle Thr121 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 81–130

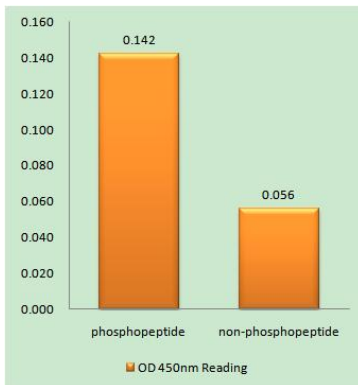
Hintergrund

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-H2A-Familie. Transkripte dieses Gens besitzen keine Poly(A)-Schwänze, sondern ein palindromisches Terminationselement. Das Gen befindet sich im kleinen Histon-Gencluster auf Chromosom 6p22-p21.3. [bereitgestellt von RefSeq, Aug. 2015], Funktion: Kernkomponente des Nukleosoms. Nukleosomen wickeln und verdichten die DNA zu Chromatin und schränken so die Zugänglichkeit der DNA für zelluläre Mechanismen ein, die DNA als Vorlage benötigen. Histone spielen daher eine zentrale Rolle bei der Transkriptionsregulation, DNA-Reparatur, DNA-Replikation und Chromosomenstabilität. Die DNA-Zugänglichkeit wird durch ein komplexes System posttranslationaler Modifikationen der Histone, den sogenannten Histoncode, und Nukleosomen-Remodeling reguliert. Massenspektrometrie: Monoisotop mit N-Acetylserin (PubMed: 16457589). PTM: Deiminierung an Arg-4 in Granulozyten nach Calciumeinstrom. PTM: Die Monoubiquitinierung von Lys-120 durch den RING1- und RNF2/RING2-Komplex stellt eine spezifische Markierung für die epigenetische Transkriptionsrepression dar und ist an der X-Chromosom-Inaktivierung weiblicher Säugetiere beteiligt. Sie ist an der Initiierung sowohl der geprägten als auch der zufälligen X-Inaktivierung beteiligt. Ubiquitiniertes H2A ist im inaktiven Chromatin des X-Chromosoms angereichert. Die Ubiquitinierung von H2A erfolgt nach der Methylierung von Lys-27 des Histons H3. Die Monoubiquitinierung von Lys-120 durch RNF2/RING2 kann auch durch UV-Strahlung induziert werden und ist möglicherweise an der DNA-Reparatur beteiligt. Nach DNA-Doppelstrangbrüchen (DSBs) wird H2A durch die E2-Ligase UBE2N und die E3-Ligasen RNF8 und RNF168 über eine Lys-63-Verknüpfung von Ubiquitinresten ubiquitiniert, was zur Rekrutierung von Reparaturproteinen an die DNA-Schadstellen führt. Monoubiquitinierung und die durch ionisierende Strahlung induzierte Lys-63-verknüpfte Ubiquitinierung sind unterschiedliche Prozesse. PTM: Die Phosphorylierung von Ser-2 ist während der Mitose verstärkt. Die Phosphorylierung von Ser-2 durch RPS6KA5/MSK1 hemmt direkt die Transkription. Die Acetylierung von H3 hemmt die Ser-2-Phosphorylierung durch RPS6KA5/MSK1. PTM: Die symmetrische Dimethylierung von Arg-4 durch den PRDM1/PRMT5-Komplex spielt möglicherweise eine entscheidende Rolle in der Keimzelllinie. PTM: Die chromatinassoziierte Form wird während der Mitose an Thr-121 phosphoryliert. Ähnlichkeit: Gehört zur Histon-H2A-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.

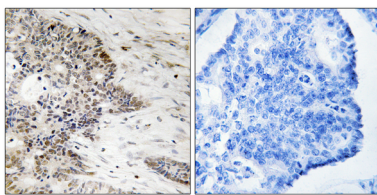
Forschungsbereich

Protein-Acetylierung

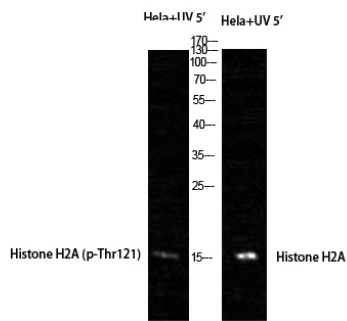
Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung eines Histon-H2A-(Phospho-Thr121)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom mittels Histon-H2A-(Phospho-Thr121)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von HeLa+UV 5'-Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Phospho-Histon H2A (T121).