

**Produktname: HP-1 $\alpha$ (5E3)-Maus-monoklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: AMM12186**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Beschreibung</b>  | monoklonaler Maus-Antikörper   |
| <b>Host</b>          | Maus   |
| <b>Anwendung</b>     | WB,IHC,ICC/IF  |
| <b>Reaktivität</b>   | Mensch, Maus, Ratte  |
| <b>Konjugation</b>   | Unkonjugiert   |
| <b>Modifikation</b>  | Unverändert  |
| <b>Isotyp</b>        | IgG  |
| <b>Klonalität</b>    | Monoklonal   |
| <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 1:50-1:300,ICC/IF 1:50-1:200 |
| <b>Molekulargewicht</b>      | 22kDa  |

**Antigen-Informationen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Genname</b>           | CBX5 HP1A   |
| <b>Alternative Namen</b> | Chromobox protein homolog 5 (Antigen p25) (Heterochromatin protein 1 homolog alpha) (HP1 alpha) |
| <b>Gen-ID</b>            | 23468.0   |
| <b>SwissProt ID</b>      | P45973  |
| <b>Immunogen</b>         | Rekombinantes Protein von HP-1 $\alpha$   |

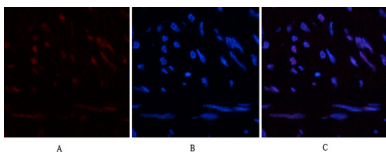
**Hintergrund**

Dieses Gen kodiert für ein hochkonserviertes Nicht-Histon-Protein, das zur Familie der Heterochromatin-Proteine gehört. Das Protein ist im Heterochromatin angereichert und mit Zentromeren assoziiert. Es besitzt eine einzelne N-terminale Chromodomäne, die über methylierte Lysinreste an Histonproteine binden kann, sowie eine C-terminale Chromo-Shadow-Domäne (CSD), die für die Homodimerisierung und Interaktion mit verschiedenen Chromatin-assoziierten Nicht-Histon-Proteinen verantwortlich ist. Das kodierte Produkt ist durch Interaktion mit essentiellen Kinetochorproteinen an der Bildung eines funktionsfähigen Kinetochors beteiligt. Das Gen besitzt ein Pseudogen auf Chromosom 3. Mehrere alternativ gespleißte Varianten, die für dasselbe Protein kodieren, wurden identifiziert. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Funktion: Bestandteil des Heterochromatins. Erkennt und bindet an Histon-H3-Schwänze, die an Lys-9 methyliert sind, was zu epigenetischer Repression führt. Kann mit dem Lamin-B-Rezeptor (LBR) interagieren. Diese Interaktion kann zur Assoziation des Heterochromatins mit der inneren Kernmembran beitragen. Beteiligt an der Bildung eines funktionellen Kinetochors durch Interaktion mit Proteinen des MIS12-Komplexes. PTM: Die Phosphorylierung von HP1 und LBR könnte für einige der Veränderungen in der Chromatinorganisation und Kernstruktur verantwortlich sein, die zu verschiedenen Zeitpunkten während des Zellzyklus auftreten (durch Ähnlichkeit). Phosphoryliert während der Interphase und möglicherweise hyperphosphoryliert während der Mitose. Ähnlichkeit: Enthält 2 Chromodomänen. Subzelluläre Lokalisation: Bestandteil des zentromerischen und perizentromerischen Heterochromatins. Assoziiert während der Mitose mit Chromosomen. Assoziiert spezifisch während der Metaphase und Anaphase mit Chromatin. Untereinheit: Interagiert mit SUV420H1 und SUV420H2 (durch Ähnlichkeit). Interagiert direkt mit ATRX, CHAF1A, LBR, NIPBL, SP100, STAM2 und TRIM28 über die Chromoshadow-Domäne. Kann direkt mit CBX3 über die Chromoshadow-Domäne interagieren. Interagiert mit Histon H3, das an Lys-9 methyliert ist. Interagiert mit MIS12 und C20orf127. Interagiert mit HP1BP3.

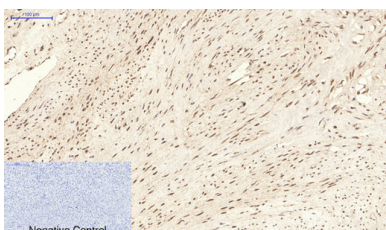
## Forschungsbereich

Epigenetik und nukleäre Signalgebung

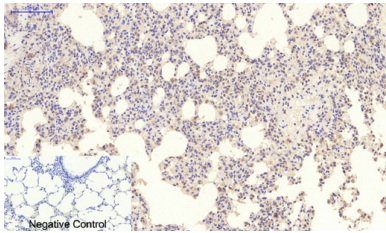
## Bilddaten



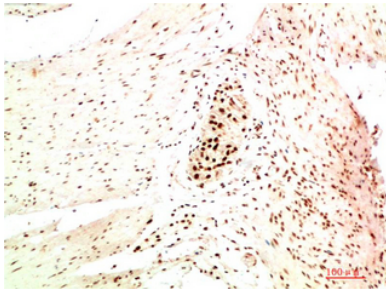
Immunfluoreszenzanalyse von menschlichem Uterusgewebe. 1. HP-1 $\alpha$  Maus-monoklonaler Antikörper (5E3) (rot) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Cy3-markierter Sekundärantikörper wurde 1:300 verdünnt (Raumtemperatur, 50 min). 3. Abbildung B: DAPI (blau), 10 min. Abbildung A: Zielstruktur. Abbildung B: DAPI. Abbildung C: Überlagerung von A und B.



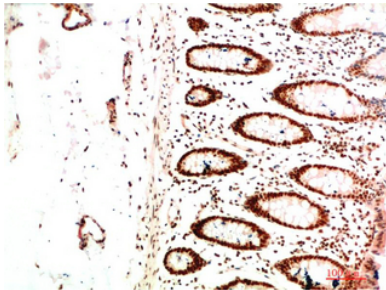
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Uterusgewebe. 1. Der monoklonale Maus-Antikörper HP-1 $\alpha$  (5E3) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



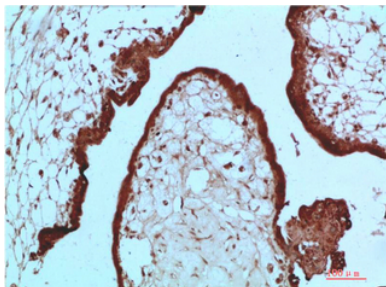
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem Rattenlungengewebe. 1. Der monoklonale Maus-Antikörper HP-1 $\alpha$  (5E3) wurde 1:200 verdünnt (4 °C, über Nacht). 2. Zur Antikörper-Retrieval wurde Natriumcitrat (pH 6,0) verwendet (>98 °C, 20 min). 3. Der Sekundärantikörper wurde 1:200 verdünnt (Raumtemperatur, 30 min). Als Negativkontrolle diente nur der Sekundärantikörper.



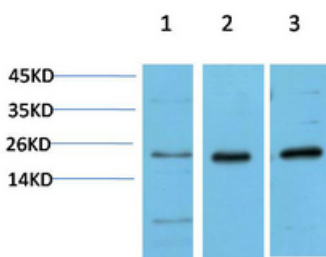
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des HP-1  $\alpha$  Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des HP-1  $\alpha$  Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Plazentagewebe unter Verwendung des HP-1  $\alpha$  Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200



Western-Blot-Analyse von 1) HeLa-Zelllysat, 2) 3T3-Zelllysat, 3) PC12-Zelllysat unter Verwendung von HP-1 $\alpha$  Maus-mAb, verdünnt 1:1000.