
Produktname: COP1 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab09247**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
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,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	80kDa

Antigen-Informationen

Genname	RFWD2 RFWD2; COP1; RNF200; E3 ubiquitin-protein ligase RFWD2; Constitutive
Alternative Namen	photomorphogenesis protein 1 homolog; hCOP1; RING finger and WD repeat domain protein 2; RING finger protein 200
Gen-ID	64326.0
SwissProt ID	Q8NHY2
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem RFWD2, hergestellt. Aminosäurebereich: 661–710

Hintergrund

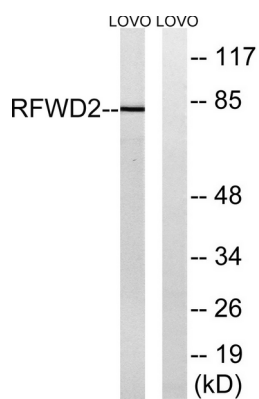
Domäne: Die RING-Finger-Domäne dient neben ihrer Rolle bei der Ubiquitinierung als strukturelles Gerüst, um zwei Cluster positiv geladener Aminosäurereste räumlich nahe beieinander zu bringen und so ein zweiteiliges Kernlokalisierungssignal (NLS) zu imitieren. **Funktion:** E3-Ubiquitin-Protein-Ligase, die die Ubiquitinierung und den anschließenden proteasomalen Abbau von Zielproteinen vermittelt. E3-Ubiquitin-Ligasen nehmen Ubiquitin von einem E2-Ubiquitin-konjugierenden Enzym in Form eines Thioesters auf und übertragen es direkt auf Zielsubstrate. Beteiligt an der Ubiquitinierung und dem Abbau von JUN. Direkt beteiligt an der Ubiquitinierung und dem Abbau von p53 (TP53), wodurch die p53-abhängige Transkription und Apoptose unterbunden werden. Ubiquitiniert p53 unabhängig von MDM2 oder RCHY1. Vermittelt wahrscheinlich die E3-Ubiquitin-Ligase-Aktivität, indem sie als essentielle RING-Domänen-Untereinheit größerer E3-Komplexe fungiert. Im Gegensatz dazu stellt es nicht die katalytische RING-Untereinheit im DCX DET1-COP1-Komplex dar, der JUN negativ reguliert; die Ubiquitin-Ligase-Aktivität wird durch RBX1 vermittelt. **Induktion:** Durch p53/TP53. **Signalweg:** Proteinmodifikation; Protein-Ubiquitinierung. **Ähnlichkeit:** Gehört zur COP1-Familie. **Ähnlichkeit:** Enthält einen RING-Typ-Zinkfinger. **Ähnlichkeit:** Enthält sieben WD-Repeats. **Subzelluläre Lokalisation:** Im Zellkern bildet es nukleäre Speckles. **Untereinheit:** Homodimer. Die Homodimerisierung wird durch die Coiled-Coil-Domäne vermittelt. Bestandteil des DCX DET1-COP1-Ubiquitin-Ligase-Komplexes, der mindestens aus RBX1, DET1, DDB1, CUL4A und COP1 besteht. Isoform 2 interagiert nicht mit CUL4A, bindet aber weiterhin an RBX1, was darauf hindeutet, dass die Interaktion durch ein anderes Cullin-Protein vermittelt werden könnte. Isoform 1 und Isoform 2 interagieren mit CUL5, aber nicht mit CUL1, CUL2, aber nicht mit CUL3. Es interagiert mit den bZIP-Transkriptionsfaktoren JUN, JUNB und JUND, aber nicht mit FOS, ATF2 oder XBP1. Es interagiert mit p53 (TP53). **Gewebespezifität:** Ubiquitär in geringer Konzentration exprimiert. Höhere Expression in Hoden, Plazenta, Skelettmuskulatur und Herz. **Domäne:** Die RING-Finger-Domäne dient neben ihrer Rolle bei der Ubiquitinierung als strukturelles Gerüst, um zwei Cluster positiv geladener Aminosäurereste räumlich nahe beieinander zu bringen und so ein zweiteiliges Kernlokalisierungssignal (NLS) zu imitieren. **Funktion:** E3-Ubiquitin-Protein-Ligase, die die Ubiquitinierung und den anschließenden proteasomalen Abbau von Zielproteinen vermittelt. E3-Ubiquitin-Ligasen nehmen Ubiquitin von einem E2-Ubiquitin-konjugierenden Enzym in Form eines Thioesters auf und übertragen es direkt auf Zielsubstrate. Sie sind an der Ubiquitinierung und dem Abbau von JUN beteiligt und wirken direkt an der Ubiquitinierung und dem Abbau von p53 (TP53) mit, wodurch die p53-abhängige Transkription und Apoptose unterbunden werden. Die Ubiquitinierung von p53 erfolgt unabhängig von MDM2 oder RCHY1. Wahrscheinlich vermittelt die E3-Ubiquitin-Ligase-Aktivität die essentielle RING-Domänen-Untereinheit größerer E3-Komplexe. Im Gegensatz dazu stellt sie nicht die katalytische RING-Untereinheit im DCX DET1-COP1-Komplex dar, der JUN negativ reguliert; die Ubiquitin-Ligase-Aktivität wird hier durch RBX1 vermittelt. **Induktion:** Durch p53/TP53. **Signalweg:** Proteinmodifikation. Protein-Ubiquitinierung. **Ähnlichkeit:** Gehört zur COP1-Familie. **Ähnlichkeit:** Enthält einen RING-Typ-Zinkfinger. **Ähnlichkeit:** Enthält sieben WD-Repeats. **Subzelluläre Lokalisation:** Bildet im Zellkern nukleäre Speckles. **Untereinheit:** Homodimer. Die Homodimerisierung wird durch die Coiled-Coil-Domäne vermittelt. Bestandteil des DCX DET1-COP1-Ubiquitin-Ligase-Komplexes, der mindestens aus RBX1, DET1, DDB1, CUL4A und COP1 besteht. Isoform 2 interagiert nicht mit CUL4A, bindet aber weiterhin an RBX1, was darauf hindeutet, dass die Interaktion durch ein anderes Cullin-Protein vermittelt werden könnte. Isoform 1 und Isoform 2 interagieren mit CUL5, aber nicht mit CUL1, CUL2, aber nicht mit CUL3. Interagiert mit den bZIP-Transkriptionsfaktoren JUN, JUNB und JUND, aber nicht mit FOS, ATF2 oder XBP1.

Interagiert mit p53 (TP53). Gewebespezifität: Ubiquitär, jedoch in geringer Konzentration exprimiert. Höhere Expression in Hoden, Plazenta, Skelettmuskulatur und Herz.

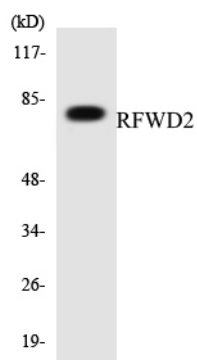
Forschungsbereich

p53;Ubiquitin-vermittelte Proteolyse;

Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus LOVO-Zellen unter Verwendung des RFWD2-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HepG2-Zellen unter Verwendung des RFWD2-Antikörpers.