

Produktname: GATA-1 (Phospho-Ser142) Kaninchen-polyklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04723**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA,IP
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,IP 1:20-1:50
Molekulargewicht	40kDa

Antigen-Informationen

Genname	GATA1
Alternative Namen	GATA1; ERYF1; GF1; Erythroid transcription factor; Eryf1; GATA-binding factor 1; GATA-1; GF-1; NF-E1 DNA-binding protein
Gen-ID	2623.0
SwissProt ID	P15976
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen GATA1 im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser142 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 109–158

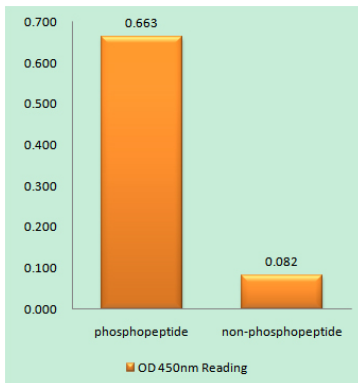
Hintergrund

Dieses Gen kodiert für ein Protein, das zur GATA-Familie der Transkriptionsfaktoren gehört. Das Protein spielt eine wichtige Rolle in der Erythropoese, indem es den Übergang von fetalem zu adultem Hämoglobin reguliert. Mutationen in diesem Gen wurden mit X-chromosomaler dyserythropoetischer Anämie und Thrombozytopenie in Verbindung gebracht. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], Krankheit: Defekte im GATA1-Gen sind die Ursache der X-chromosomalen dyserythropoetischen Anämie und Thrombozytopenie (XDAT) [MIM:300367]. XDAT ist eine Erkrankung, die durch Erythrozyten mit abnormaler Größe und Form sowie durch einen Mangel an Thrombozyten im peripheren Blut gekennzeichnet ist. Das Knochenmark enthält zahlreiche, abnorm kleine Megakaryozyten. Erkrankung: Defekte im GATA1-Gen sind die Ursache der X-chromosomalen Thrombozytopenie mit Beta-Thalassämie (XLTT) [MIM:314050], auch bekannt als Thrombozytopenie, Thrombozytenfunktionsstörung, Hämolyse und gestörte Globinsynthese. Die Erkrankung stellt eine ungewöhnliche Form der Thrombozytopenie mit Beta-Thalassämie dar. Patienten weisen Splenomegalie und Petechien, eine moderate Thrombozytopenie, eine verlängerte Blutungszeit aufgrund einer Thrombozytenfunktionsstörung, Retikulozytose und eine gestörte (Hämo-)Globin-Kettensynthese auf, die der Beta-Thalassämie minor ähnelt. Domäne: Die beiden Finger sind funktionell unterschiedlich und arbeiten zusammen, um eine spezifische, stabile DNA-Bindung zu erreichen. Der erste Zinkfinger ist nur für die vollständige Spezifität und Stabilität der Bindung notwendig, während der zweite für die Bindung selbst erforderlich ist. Funktion: Transkriptionsaktivator, der wahrscheinlich als allgemeiner Schalfaktor für die erythropoetische Entwicklung dient. Er bindet an DNA-Sequenzen mit der Konsensussequenz [AT]GATA[AG] innerhalb regulatorischer Regionen von Globingenen und anderen in erythropoetischen Zellen exprimierten Genen. PTM: Stark phosphoryliert an Serinresten. Die Phosphorylierung an Ser-310 ist während der erythropoetischen Differenzierung verstärkt. Die Phosphorylierung an Ser-142 fördert die Sumoylierung an Lys-137. PTM: Die Sumoylierung an Lys-137 wird durch die Phosphorylierung an Ser-142 und durch die Interaktion mit PIAS4 verstärkt. Die Sumoylierung durch SUMO1 hat keinen Einfluss auf die Transkriptionsaktivität. Ähnlichkeit: Enthält zwei Zinkfinger vom GATA-Typ. Untereinheit: Interagiert (über den N-terminalen Zinkfinger) mit ZFPM1. Interagiert mit GFI1B. Interagiert mit PIAS4; die Interaktion verstärkt die Sumoylierung und hemmt die Transaktivierungsaktivität auf Sumoylierungs-unabhängige Weise. Gewebespezifität: Erythrozyten.

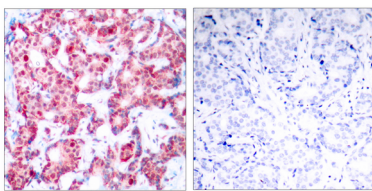
Forschungsbereich

Protein-Acetylierung

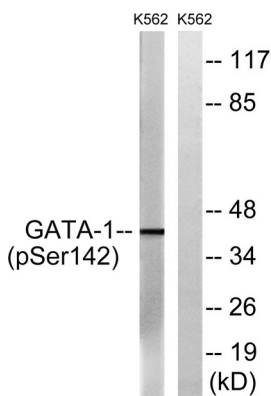
Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des GATA1 (Phospho-Ser142)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Mammakarzinomgewebe mittels GATA1 (Phospho-Ser142)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus K562-Zellen mit dem GATA1 (Phospho-Ser142)-Antikörper. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.