

Produktname: Glykogensynthase 1 (Phospho-Ser645) Kaninchen-polyklonaler Antikörper
Katalog-Nr.: APRab04739

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
Molekulargewicht	83kDa

Antigen-Informationen

Genname	GYS1
Alternative Namen	GYS1; GYS; Glycogen [starch] synthase; muscle
Gen-ID	2997.0
SwissProt ID	P13807
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von der humanen Glykogensynthase im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser645 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 611–660

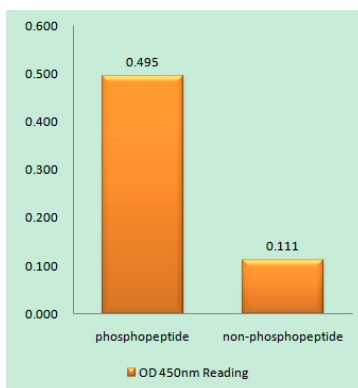
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein katalysiert die Anlagerung von Glucosemonomeren an das wachsende Glykogenmolekül durch die Bildung von α -1,4-Glycosidbindungen. Mutationen in diesem Gen sind mit der Muskelglykogenspeicherkrankheit assoziiert. Für dieses Gen wurden alternativ gespleißte Transkriptvarianten gefunden, die verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Sep. 2009] Katalytische Aktivität: $\text{UDP-Glucose } ((1\rightarrow4)\text{-}\alpha\text{-D-Glucosyl})(n) = \text{UDP} + ((1\rightarrow4)\text{-}\alpha\text{-D-Glucosyl})(n+1)$. Krankheit: Defekte im GYS1-Gen sind die Ursache der Muskelglykogenspeicherkrankheit Typ 0 (GSD0b) [MIM:611556], auch Muskelglykogensynthase-Mangel genannt. GSD0 ist eine Stoffwechselstörung, die durch Fastenhypoglykämie im Säuglings- oder Kleinkindalter gekennzeichnet ist. Die Rolle des Muskelglykogens besteht darin, bei kurzzeitiger und anhaltender Muskularbeit wichtige Energie bereitzustellen. Enzymregulation: Allosterische Aktivierung durch Glucose-6-phosphat. Phosphorylierung reduziert die Aktivität gegenüber UDP-Glucose. Im nicht-phosphorylierten Zustand benötigt die Glykogensynthase kein Glucose-6-phosphat als allosterischen Aktivator; im phosphorylierten Zustand hingegen schon. Funktion: Überträgt den Glycosylrest von UDP-Glucose auf das nicht-reduzierende Ende von α -1,4-Glucan. Stoffwechselweg: Glykanbiosynthese; Glykogenbiosynthese. Ähnlichkeit: Gehört zur Glycosyltransferase-3-Familie.

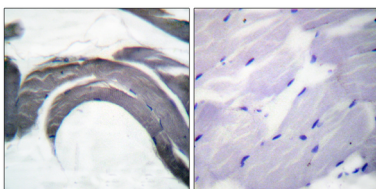
Forschungsbereich

Stärke- und Saccharosestoffwechsel; Insulinrezeptor;

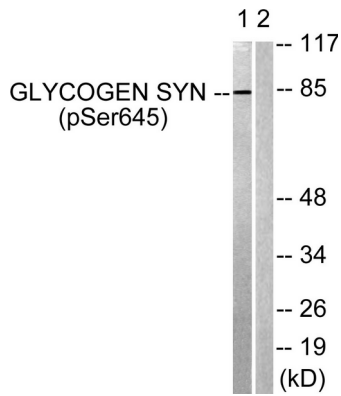
Bilddaten



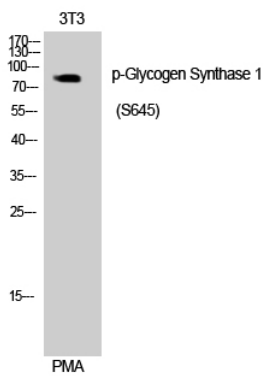
Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung eines Glykogensynthase-(Phospho-Ser645)-Antikörpers



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Skelettmuskelgewebe unter Verwendung eines Antikörpers gegen Glykogensynthase (Phospho-Ser645). Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus NIH/3T3-Zellen, die 30 Minuten lang mit 125 ng/ml PMA behandelt wurden, unter Verwendung eines Antikörpers gegen Glykogensynthase (Phospho-Ser645). Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.



Western-Blot-Analyse von 293-Zellen unter Verwendung eines polyklonalen Antikörpers gegen Phospho-Glykogen-Synthase 1 (S645).