

Produktname: GCG Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab11346**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte, Affe
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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	25kDa

Antigen-Informationen

Genname	GCG
Alternative Namen	GCG; Glucagon
Gen-ID	2641.0
SwissProt ID	P01275
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem Glucagon, hergestellt. Aminosäurebereich: 61–110

Hintergrund

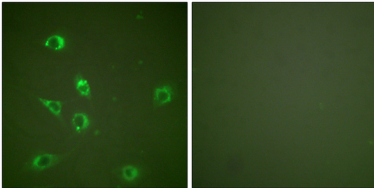
Das von diesem Gen kodierte Protein ist ein Präproprotein, das in vier verschiedene reife Peptide gespalten wird. Eines davon, Glucagon, ist ein Pankreashormon, das der blutzuckersenkenden Wirkung von Insulin entgegenwirkt, indem es die Glykogenolyse und Gluconeogenese stimuliert. Glucagon ist ein Ligand für einen spezifischen G-Protein-gekoppelten Rezeptor, dessen Signalweg die Zellproliferation steuert. Zwei der anderen Peptide werden von endokrinen Zellen des Darms sezerniert und fördern die Nährstoffaufnahme über unterschiedliche Mechanismen. Das vierte Peptid ähnelt Glicentin, einem aktiven Enteroglucagon. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008] Funktion: Glicentin kann die Magensäuresekretion und die Aktivität des Magen-Darm-Trakts modulieren. Es spielt möglicherweise eine wichtige Rolle beim Wachstum der Darmschleimhaut in der frühen Lebensphase. Funktion: GLP-1 ist ein starker Stimulator der glukoseabhängigen Insulinsekretion. Spielen eine wichtige Rolle bei der Magenmotilität und der Senkung des Plasmaglukagonspiegels. Können unabhängig von der Insulinwirkung an der Unterdrückung des Sättigungsgefühls und der Stimulation der Glukoseverwertung in peripheren Geweben beteiligt sein. Besitzen wachstumsfördernde Eigenschaften auf das Darmepithel. Können zudem die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) durch Effekte auf die Sekretion von LH, TSH, CRH, Oxytocin und Vasopressin regulieren. Vergrößern die Inselzellmasse durch Stimulation der Inselzellneogenese und der Proliferation pankreatischer Beta-Zellen. Hemmen die Beta-Zellapoptose. Funktion: GLP-2 stimuliert das Darmwachstum und erhöht die Zottenhöhe im Dünndarm, einhergehend mit einer gesteigerten Proliferation der Kryptenzellen und einer verminderten Enterozytenapoptose. Der Gastrointestinaltrakt, vom Magen bis zum Dickdarm, ist das Hauptziel der GLP-2-Wirkung. Spielt eine Schlüsselrolle in der Nährstoffhomöostase, indem es die Nährstoffaufnahme durch verbesserte gastrointestinale Funktion steigert und die Nährstoffausscheidung erhöht. Stimuliert den intestinalen Glukosetransport und verringert die Schleimhautpermeabilität. Funktion: Glukagon spielt eine Schlüsselrolle im Glukosestoffwechsel und in der Glukosehomöostase. Reguliert den Blutzuckerspiegel durch Steigerung der Glukoneogenese und Verringerung der Glykolyse. Als Gegenspieler von Insulin erhöht es den Plasmaglukosespiegel als Reaktion auf insulininduzierte Hypoglykämie. Spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung hyperglykämischer Zustände bei Diabetes. Funktion: Oxyntomodulin reduziert die Nahrungsaufnahme signifikant. Hemmt die Magenentleerung beim Menschen. Die Hemmung der Magenentleerung kann zu einer erhöhten Magendehnung führen, die durch ein Völlegefühl zur Sättigung beitragen kann. Induktion: Die Glukagonfreisetzung wird durch Hypoglykämie stimuliert und durch Hyperglykämie, Insulin und Somatostatin gehemmt. GLP-1 und GLP-2 werden als Reaktion auf die Nahrungsaufnahme induziert. Im Glucagon-Antagonisten fehlen His-53 und Phe-58. Dieser Antagonist wurde erfolgreich zur Senkung der Glukosekonzentration in vivo eingesetzt. Online-Informationen: Klinische Informationen zu Glucagon-Produkten von Eli Lilly. Pharmazeutische Informationen: Erhältlich unter den Namen Glucagon (Eli Lilly) und GlucaGen oder Glucagon Novo Nordisk (Novo Nordisk). Wird zur Behandlung schwerer Hypoglykämie bei insulinabhängigen Diabetikern eingesetzt. Posttranslationale Modifikation (PTM): Proglucagon wird in pankreatischen A-Zellen und intestinalen L-Zellen gewebespezifisch posttranslational prozessiert. In pankreatischen A-Zellen ist das wichtigste bioaktive Hormon Glucagon, das durch PCSK2/PC2 gespalten wird. In den intestinalen L-Zellen setzt PCSK1/PC1 GLP-1, GLP-2, Glicentin und Oxyntomodulin frei. GLP-1 wird in den intestinalen L-Zellen durch posttranslationale Modifikation am N-Terminus weiter verkürzt, wodurch GLP-1(7-37)- und GLP-1-(7-36)-Amid entstehen. Die C-terminale Amidierung ist weder für den Metabolismus von GLP-1 noch für dessen Wirkung auf das endokrine Pankreas von Bedeutung. Ähnlichkeit: Gehört zur Glucagon-Familie. Gewebespezifität: Glucagon wird in den A-Zellen der Langerhans-Inseln sezerniert. GLP-1, GLP-2, Oxyntomodulin und Glicentin werden von enteroendokrinen Zellen im gesamten Gastrointestinaltrakt

freigesetzt. GLP-1 und GLP-2 werden außerdem in ausgewählten Neuronen des Gehirns sezerniert.

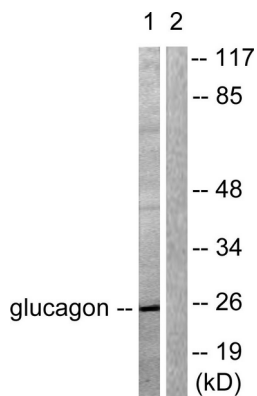
Forschungsbereich

-

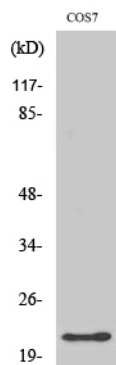
Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von NIH/3T3-Zellen unter Verwendung eines Glucagon-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus COS7-Zellen unter Verwendung eines Glucagon-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen GCG-Antikörpers