

---

**Produktname: DMPK Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab10040**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,ELISA
<b>Reaktivität</b>	Mensch, Ratte, Maus
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Polyklonal
<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****Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:2000,ELISA 1:20000-1:40000**tnis****Molekulargewicht** 70kDa**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	DMPK
<b>Alternative Namen</b>	DMPK; DM1PK; MDPK; Myotonin-protein kinase; MT-PK; DM-kinase; DMK; DM1 protein kinase; DMPK; Myotonic dystrophy protein kinase
<b>Gen-ID</b>	1760.0
<b>SwissProt ID</b>	Q09013
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humaner DMPK, hergestellt. Aminosäurebereich: 11-60

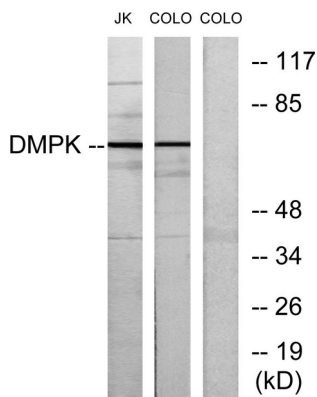
## Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine Serin-Threonin-Kinase, die eng mit anderen Kinasen verwandt ist, welche mit Mitgliedern der Rho-Familie kleiner GTPasen interagieren. Zu den Substraten dieses Enzyms gehören Myogenin, die  $\beta$ -Untereinheit der L-Typ-Calciumkanäle und Phospholemman. Die 3'-untranslatierte Region dieses Gens enthält 5–38 Kopien einer CTG-Trinukleotid-Sequenz. Die Expansion dieses instabilen Motivs auf 50–5.000 Kopien verursacht die myotone Dystrophie Typ I, deren Schweregrad mit zunehmender Kopienzahl der Sequenz ansteigt. Die Expansion der Sequenz ist mit einer Kondensation der lokalen Chromatin-Struktur verbunden, die die Expression von Genen in dieser Region stört. Es wurden mehrere alternativ gespleißte Transkriptvarianten dieses Gens beschrieben, deren vollständige Länge jedoch teilweise noch nicht bestimmt wurde. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2016], katalytische Aktivität: ATP + ein Protein = ADP + ein Phosphoprotein., Cofaktor: Magnesium., Erkrankung: Defekte in der DMPK sind die Ursache der myotonen Dystrophie Typ 1 (DM1) [MIM:160900], auch bekannt als Steinert-Krankheit. DM ist eine autosomal-dominant vererbte neurodegenerative Erkrankung, die durch Myotonie, Muskelschwund in den distalen Extremitäten, Katarakt, Hypogonadismus, endokrine Störungen, männlichen Haarausfall und Herzrhythmusstörungen gekennzeichnet ist. Bei DM-Patienten ist die Kinaseexpression invers mit der Repeat-Länge reduziert. Die geschätzte Inzidenz liegt bei 1 zu 8.000 Lebendgeburten. DM1 wird durch eine CTG-Expansion in der 3'-UTR des DMPK-Gens verursacht. Die Repeat-Länge nimmt in der Regel mit jeder Generation zu, jedoch nicht immer., Enzymregulation: Aktivierung durch G-Protein-Second-Messenger. Die negative Autoregulation der C-terminalen Coiled-Coil-Region hält das Protein in einer inaktiven Konformation. Die Coiled-Coil-vermittelte Oligomerisierung korreliert mit erhöhter katalytischer Aktivität, ebenso wie die proteolytische Spaltung nahe dem C-Terminus. Funktion: Entscheidend für die Modulation der kardialen Kontraktilität und die Aufrechterhaltung einer korrekten kardialen Erregungsleitung. Phosphoryliert Phospholamban. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. AGC Ser/Thr-Proteinkinasefamilie. DMPK-Subfamilie., Ähnlichkeit: Enthält 1 AGC-Kinase-C-terminale Domäne., Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinasedomäne., Gewebespezifität: Die meisten Isoformen werden in vielen Geweben exprimiert, darunter Herz, Skelettmuskulatur, Leber und Gehirn, mit Ausnahme von Isoform 2, die nur im Herz- und Skelettmuskel vorkommt, und Isoform 14, die nur im Gehirn vorkommt, mit hohen Konzentrationen im Striatum, der Kleinhirnrinde und der Pons.

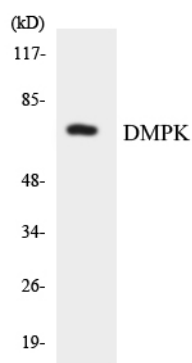
## Forschungsbereich

-

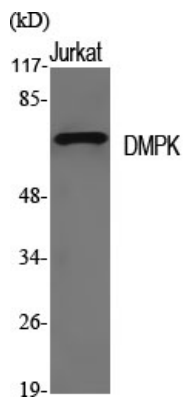
## Bilddaten



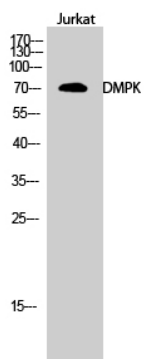
Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat- und COLO205-Zellen unter Verwendung des DMPK-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse der Lysate aus HT-29-Zellen unter Verwendung des DMPK-Antikörpers.



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



Western-Blot-Analyse von Jurkat-Zellen unter Verwendung des polyklonalen DMPK-Antikörpers