

---

**Produktname: MC1-R Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab13696**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	polyklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC,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**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	35kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	MC1R
<b>Alternative Namen</b>	MC1R; MSHR; Melanocyte-stimulating hormone receptor; MSH-R; Melanocortin receptor 1; MC1-R
<b>Gen-ID</b>	4157.0
<b>SwissProt ID</b>	Q01726
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet vom humanen MSHR, hergestellt. Aminosäurebereich: 268–317

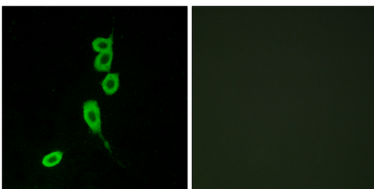
## Hintergrund

Dieses intronlose Gen kodiert das Rezeptorprotein für das Melanozyten-stimulierende Hormon (MSH). Das kodierte Protein, ein G-Protein-gekoppelter Rezeptor mit sieben Transmembrandomänen, steuert die Melanogenese. Es gibt zwei Arten von Melanin: rotes Phäomelanin und schwarzes Eumelanin. Genmutationen, die zu einem Funktionsverlust führen, sind mit einer erhöhten Phäomelaninproduktion verbunden, was zu hellerer Haut- und Haarfarbe führt. Eumelanin wirkt photoprotektiv, Phäomelanin hingegen kann durch die Bildung freier Radikale unter UV-Strahlung zu UV-bedingten Hautschäden beitragen. Die Bindung von MSH an seinen Rezeptor aktiviert diesen und stimuliert die Eumelaninsynthese. Dieser Rezeptor ist ein wichtiger Faktor für die Lichtempfindlichkeit und ein genetischer Risikofaktor für Melanome und andere Hautkrebsarten. Es wurden über 30 Variantenallele identifiziert, die mit Haut- und Haarfarbe korrelieren und belegen, dass dieses Gen ein wichtiger Bestandteil der Dedomäne ist: Die stark saure C-terminale Region kann Kationen wie Calcium binden. Funktion: Rezeptor für MSH (alpha, beta und gamma) und ACTH. Die Aktivität dieses Rezeptors wird durch G-Proteine vermittelt, die die Adenylatcyclase aktivieren. Funktion: Tubulin ist der Hauptbestandteil von Mikrotubuli. Es bindet zwei Mol GTP, eines an einer austauschbaren Stelle der beta-Kette und eines an einer nicht austauschbaren Stelle der alpha-Kette. Polymorphismus: Genetische Variationen im MC1R sind mit Variationen der Haut-/Haar-/Augenpigmentierung Typ 2 (SHEP2) [MIM:266300] assoziiert. Haar-, Augen- und Hautpigmentierung gehören zu den sichtbarsten Beispielen menschlicher phänotypischer Variation mit einem breiten Normbereich, der erheblichen geografischen Unterschieden unterliegt. Bei der Haut nimmt die Pigmentierung mit zunehmender Entfernung vom Äquator tendenziell ab. Im Gegensatz dazu findet sich die größte Variationsbreite der Augen- und Haarfarbe beim Menschen bei Menschen europäischer Abstammung, während die meisten anderen Bevölkerungsgruppen braune Augen und schwarze Haare aufweisen. Polymorphismus: Variationen im MC1R-Gen korrelieren mit dem Grad der Hautpigmentierung (Typ I-IV). Hauttyp I ist am hellsten, Hauttyp IV am dunkelsten pigmentiert. Partielle Funktionsverlustmutationen sind mit heller Haut, schlechter Bräunung und einem erhöhten Hautkrebsrisiko verbunden. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der G-Protein-gekoppelten Rezeptoren 1. Ähnlichkeit: Gehört zur Tubulin-Familie. Untereinheit: Dimer aus Alpha- und Beta-Ketten. Gewebespezifität: Melanozyten und Nebennierenrindengewebe.

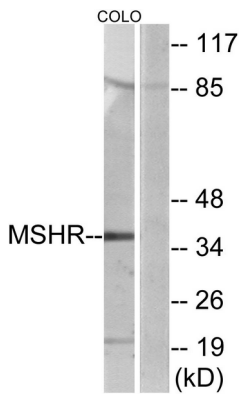
## Forschungsbereich

Neurowissenschaften; Neurotransmission; Rezeptoren/Kanäle; GPCR; Weitere GPCR; Stoffwechsel; Stoffwechselwege und -prozesse; Endokriner Stoffwechsel; Hormonbiosynthese

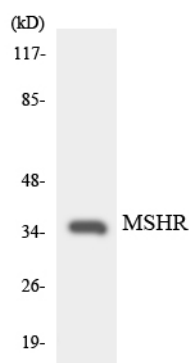
## Bilddaten



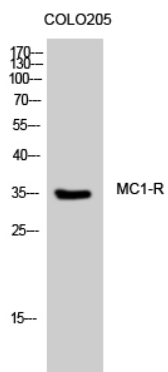
Immunfluoreszenzanalyse von LOVO-Zellen mit MSHR-Antikörpern. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



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



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



Western-Blot-Analyse von COLO205-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper MC1-R