

**Produktname: ND1 Kaninchen-polyklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: APRab14463**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Beschreibung</b>  | polyklonaler Kaninchenantikörper   |
| <b>Host</b>          | Kaninchen  |
| <b>Anwendung</b>     | WB,IHC,ICC/IF,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 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000 |
| <b>Molekulargewicht</b>      | 36kDa   |

**Antigen-Informationen**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Genname</b>           | MT-ND1  |
| <b>Alternative Namen</b> | MT-ND1; MTND1; NADH1; ND1; NADH-ubiquinone oxidoreductase chain 1; NADH dehydrogenase subunit 1                                   |
| <b>Gen-ID</b>            | 4535.0  |
| <b>SwissProt ID</b>      | P03886  |
| <b>Immunogen</b>         | Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen MT-ND1 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 176–225 |

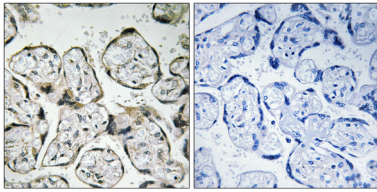
## Hintergrund

Katalytische Aktivität:  $\text{NADH} + \text{Ubichinon} = \text{NAD}(+) + \text{Ubichinol}$ . Erkrankung: Defekte im MT-ND1-Gen sind eine Ursache der Leberschen hereditären Optikusneuropathie (LHON) [MIM:535000]. LHON ist eine maternal vererbte Erkrankung, die aufgrund einer Funktionsstörung des Sehnervs zu einem akuten oder subakuten Verlust des zentralen Sehvermögens führt. Bei einigen Patienten wurden auch kardiale Reizleitungsstörungen und neurologische Defekte beschrieben. LHON entsteht durch primäre Mutationen der mitochondrialen DNA, die die Komplexe der Atmungskette betreffen. Erkrankung: Defekte im MT-ND1-Gen sind eine Ursache des mitochondrialen Enzephalomyopathie-Syndroms mit Laktatazidose und schlaganfallähnlichen Episoden (MELAS) [MIM:540000]. MELAS ist eine genetisch heterogene Erkrankung, die durch episodisches Erbrechen, Krampfanfälle und wiederkehrende zerebrale Insulte, die Schlaganfällen ähneln, gekennzeichnet ist und zu Hemiparese, Hemianopsie oder kortikaler Blindheit führen kann. Defekte im MT-ND1-Gen könnten mit einer mitochondrialen Anfälligkeit für die Alzheimer-Krankheit (AD) assoziiert sein [MIM:502500]. Defekte im MT-ND1-Gen könnten außerdem mit nicht-insulinabhängigem Diabetes mellitus (NIDDM) assoziiert sein. MT-ND1 ist die Kernuntereinheit der mitochondrialen Atmungskette NADH-Dehydrogenase (Komplex I) und gehört vermutlich zum minimalen Komplex, der für die Katalyse erforderlich ist. Komplex I ist am Elektronentransfer von NADH zur Atmungskette beteiligt. Der unmittelbare Elektronenakzeptor des Enzyms ist vermutlich Ubichinon. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Untereinheiten 1 des Komplexes I. Katalytische Aktivität:  $\text{NADH} + \text{Ubichinon} = \text{NAD}(+) + \text{Ubichinol}$ . Erkrankung: Defekte im MT-ND1-Gen sind eine Ursache der Leberschen hereditären Optikusneuropathie (LHON) [MIM:535000]. LHON ist eine maternal vererbte Erkrankung, die aufgrund einer Funktionsstörung des Sehnervs zu einem akuten oder subakuten Verlust des zentralen Sehvermögens führt. Bei einigen Patienten wurden auch kardiale Reizleitungsstörungen und neurologische Defekte beschrieben. LHON entsteht durch primäre Mutationen der mitochondrialen DNA, die die Komplexe der Atmungskette betreffen. Erkrankung: Defekte im MT-ND1-Gen sind eine Ursache des mitochondrialen Enzephalomyopathie-Syndroms mit Laktatazidose und schlaganfallähnlichen Episoden (MELAS) [MIM:540000]. MELAS ist eine genetisch heterogene Erkrankung, die durch episodisches Erbrechen, Krampfanfälle und wiederkehrende zerebrale Insulte, die Schlaganfällen ähneln, gekennzeichnet ist und zu Hemiparese, Hemianopsie oder kortikaler Blindheit führen kann. Defekte im MT-ND1-Gen könnten mit einer mitochondrialen Anfälligkeit für die Alzheimer-Krankheit (AD) assoziiert sein [MIM:502500]. Defekte im MT-ND1-Gen könnten auch mit nicht-insulinabhängigem Diabetes mellitus (NIDDM) assoziiert sein. MT-ND1 ist die Kernuntereinheit der mitochondrialen Atmungskette NADH-Dehydrogenase (Komplex I) und gehört vermutlich zum minimalen Komplex, der für die Katalyse erforderlich ist. Komplex I ist für den Elektronentransfer von NADH zur Atmungskette verantwortlich. Der unmittelbare Elektronenakzeptor des Enzyms ist vermutlich Ubichinon. MT-ND1 gehört zur Familie der Komplex-I-Untereinheiten 1.

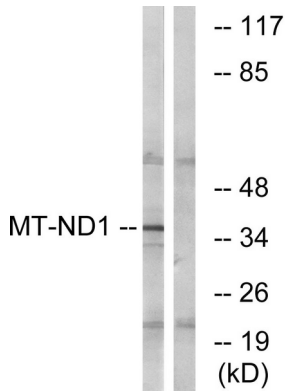
## Forschungsbereich

Oxidative Phosphorylierung; Parkinson-Krankheit;

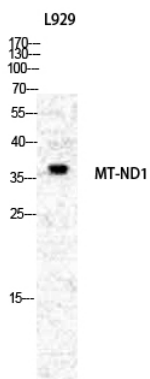
## Bilddaten



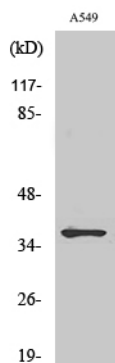
Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Plazentagewebe unter Verwendung des MT-ND1-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus Jurkat-Zellen unter Verwendung des MT-ND1-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen ND1-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000



Western-Blot-Analyse von COLO205-Zellen mit dem polyklonalen Antikörper ND1 in einer Verdünnung von 1:1000