
Produktname: CD45 Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab08403**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
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 1:100-1:300,ELISA 1:10000-1:20000**tnis****Molekulargewicht****Antigen-Informationen**

Genname	PTPRC
Alternative Namen	PTPRC; CD45; Receptor-type tyrosine-protein phosphatase C; Leukocyte common antigen; L-CA; T200; CD antigen CD45
Gen-ID	5788.0
SwissProt ID	P08575
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem CD45, hergestellt. Aminosäurebereich: 981–1030

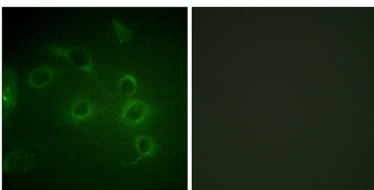
Hintergrund

Das von diesem Gen kodierte Protein gehört zur Familie der Protein-Tyrosin-Phosphatasen (PTP). PTPs sind als Signalmoleküle bekannt, die eine Vielzahl zellulärer Prozesse regulieren, darunter Zellwachstum, Differenzierung, Mitose und onkogene Transformation. Diese PTP besitzt eine extrazelluläre Domäne, ein einzelnes Transmembransegment und zwei tandemartige intrazelluläre katalytische Domänen und wird daher als Rezeptor-PTP klassifiziert. Es hat sich gezeigt, dass diese PTP ein essenzieller Regulator der Antigenrezeptor-Signalübertragung von T- und B-Zellen ist. Sie wirkt entweder durch direkte Interaktion mit Komponenten der Antigenrezeptorkomplexe oder durch Aktivierung verschiedener Src-Familienkinasen, die für die Antigenrezeptor-Signalübertragung erforderlich sind. Diese PTP hemmt außerdem JAK-Kinasen und fungiert somit als Regulator der Zytokinrezeptor-Signalübertragung. Alternativ gespleißte Transkriptvarianten dieses Gens kodieren für alternative Produkte: Mindestens 8 Isoformen werden gebildet. Katalytische Aktivität: Protein-Tyrosin-Phosphat + H₂O = Protein-Tyrosin + Phosphat. Erkrankung: Defekte im PTPRC-Gen verursachen einen schweren kombinierten Immundefekt (SCID), autosomal-rezessiv, T-Zell-negativ/B-Zell-positiv/NK-Zell-positiv (T(-)B(+)NK(+))SCID [MIM:608971]. SCID bezeichnet eine genetisch und klinisch heterogene Gruppe seltener angeborener Erkrankungen, die durch eine Beeinträchtigung der humoralen und zellulären Immunität, Leukopenie und niedrige oder fehlende Antikörperspiegel gekennzeichnet sind. Patienten mit SCID zeigen im Säuglingsalter rezidivierende, persistierende Infektionen durch opportunistische Erreger. Das gemeinsame Merkmal aller SCID-Typen ist das Fehlen der T-Zell-vermittelten zellulären Immunität aufgrund eines Defekts in der T-Zell-Entwicklung. Genetische Variationen im PTPRC-Gen sind an der Anfälligkeit für Multiple Sklerose (MS) beteiligt [MIM:126200]. MS ist eine neurodegenerative Erkrankung, die durch die allmähliche Ansammlung fokaler Demyelinisierungsherde, insbesondere in den periventrikulären Bereichen des Gehirns, gekennzeichnet ist. Periphere Nerven sind nicht betroffen. Der Beginn liegt üblicherweise im dritten oder vierten Lebensjahrzehnt mit intermittierendem Fortschreiten über einen längeren Zeitraum. Die Ursache ist noch unklar. Die erste PTPase-Domäne interagiert mit SKAP1. Sie ist für die T-Zell-Aktivierung über den Antigenrezeptor erforderlich. Die erste PTPase-Domäne besitzt enzymatische Aktivität, während die zweite die Substratspezifität der ersten zu beeinflussen scheint. Bei Aktivierung von T-Zellen rekrutiert und dephosphoryliert es SKAP1 und FYN. (Online-Informationen: CD45-Eintrag, Online-Informationen: PTPRC-Mutationsdatenbank; PTM: Stark N- und O-glykosyliert; Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der Protein-Tyrosin-Phosphatasen. Rezeptorklasse 1/6, Unterfamilie; Ähnlichkeit: Enthält 2 Fibronectin-Typ-III-Domänen; Ähnlichkeit: Enthält 2 Tyrosin-Protein-Phosphatase-Domänen; Untereinheit: Bindet GANAB und PRKCSH (durch Ähnlichkeit). Interagiert mit SKAP1.)

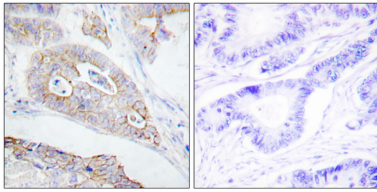
Forschungsbereich

Zelladhäsionsmoleküle (CAMs); T-Zell-Rezeptor; Fc gamma R-vermittelte Phagozytose; Primärer Immundefekt;

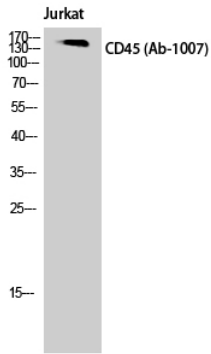
Bilddaten



Immunfluoreszenzanalyse von HUVEC-Zellen mit CD45-Antikörpern. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung des CD45-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Jurkat-Zellen unter Verwendung des polyklonalen CD45-Antikörpers