
Produktname: Lck (Phospho Ser540) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper**Katalog-Nr.: APRab04943**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Phosphoryliert
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,ELISA 1:20000-1:40000
Molekulargewicht	58kDa

Antigen-Informationen

Genname	LCK LCK; Tyrosine-protein kinase Lck; Leukocyte C-terminal Src kinase; LSK; Lymphocyte cell-specific protein-tyrosine kinase; Protein YT16; Proto-oncogene Lck; T cell-specific protein-tyrosine kinase; p56-LCK
Alternative Namen	
Gen-ID	3932.0
SwissProt ID	P06239
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das von humaner LCK im Bereich der Phosphorylierungsstelle Ser59 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 26–75

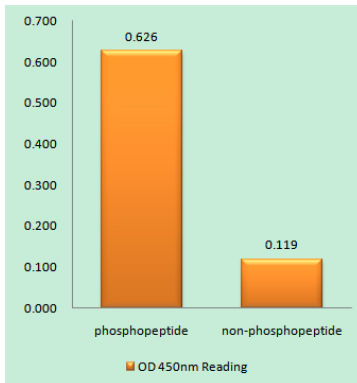
Hintergrund

Dieses Gen gehört zur Src-Familie der Proteintyrosinkinasen (PTKs). Das kodierte Protein ist ein wichtiges Signalmolekül bei der Selektion und Reifung von T-Zellen. Es besitzt N-terminale Stellen für Myristoylierung und Palmitoylierung, eine PTK-Domäne sowie SH2- und SH3-Domänen, die Protein-Protein-Interaktionen mit Phosphotyrosin-haltigen bzw. Prolin-reichen Motiven vermitteln. Das Protein ist in der Plasmamembran und in perizentrosomalen Vesikeln lokalisiert und bindet an Zelloberflächenrezeptoren wie CD4 und CD8 sowie an weitere Signalmoleküle. Es wurden mehrere alternativ gespleißte Varianten beschrieben, die für verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Aug. 2016], katalytische Aktivität: $ATP + \alpha \text{ [Protein]-L-Tyrosin} = ADP + \alpha \text{ [Protein]-L-Tyrosinphosphat}$, Erkrankung: Bei Leukämien findet sich eine Chromosomenaberration mit Beteiligung des LCK-Gens. Translokation t(1;7)(p34;q34) mit TCRB., Domäne: Die SH2-Domäne vermittelt die Interaktion mit SQSTM1. Die Interaktion wird durch Ser-59-Phosphorylierung reguliert., Enzymregulation: Gehemmt durch Tyrosinphosphorylierung., Funktion: Tyrosinkinase, die eine essentielle Rolle bei der Selektion und Reifung von T-Zellen im Thymus sowie bei der Funktion reifer T-Zellen spielt. Sie ist konstitutiv mit den zytoplasmatischen Anteilen der Oberflächenrezeptoren CD4 und CD8 assoziiert und spielt eine Schlüsselrolle in TCR-vermittelten Signaltransduktionswegen. Die Assoziation des TCR mit einem Peptidantigen-gebundenen MHC-Komplex erleichtert die Interaktion von CD4 und CD8 mit MHC-Klasse-II- bzw. -Klasse-I-Molekülen und rekrutiert dadurch die assoziierte LCK in die Nähe des TCR/CD3-Komplexes. LCK phosphoryliert anschließend Tyrosinreste innerhalb der Immunrezeptor-Tyrosin-basierten Aktivierungsmotive (ITAMs) in den zytoplasmatischen Domänen der TCR γ -Ketten und CD3-Untereinheiten und initiiert so den TCR/CD3-Signalweg. Darüber hinaus trägt LCK zur Signalübertragung durch andere Rezeptormoleküle bei. LCK assoziiert direkt mit der zytoplasmatischen Domäne von CD2, und nach Bindung an das CD2-Molekül erfährt LCK eine Hyperphosphorylierung und Aktivierung. LCK spielt außerdem eine Rolle im IL-2-Rezeptor-vermittelten Signalweg, der die Proliferationsantwort von T-Zellen steuert. Die Bindung von IL-2 an seinen Rezeptor führt zu einer erhöhten Aktivität von LCK. Wird in allen Stadien der Thymozytenentwicklung exprimiert und ist für die Regulation von Reifungsprozessen erforderlich, die sowohl durch den Prä-TCR als auch durch den reifen $\alpha\beta$ -TCR gesteuert werden. Massenspektrometrie: PubMed: 11840567, Online-Informationen: Lck-Eintrag. PTM: Phosphorylierung an Tyr-394, was die enzymatische Aktivität erhöht (durch Ähnlichkeit). Phosphorylierung an Tyr-505, was die Aktivität verringert. Ähnlichkeit: Gehört zur Proteinkinase-Superfamilie. Tyr-Proteinkinase-Familie. SRC-Subfamilie. Ähnlichkeit: Enthält 1 Proteinkinasedomäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 SH2-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält 1 SH3-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Liegt in Lipid Rafts in inaktiver Form vor. Untereinheit: Bindet an die zytoplasmatische Domäne von Zelloberflächenrezeptoren wie CD2, CD4, CD5, CD8, CD44, CD45 und CD122. Bindet außerdem an Effektormoleküle wie PI4K, VAV1, RASA1, FYB und an andere Proteinkinasen, darunter CDC2, RAF1, ZAP70 und SYK. Bindet über seine SH3-Domäne an die Phosphatidylinositol-3-Kinase (PI3K) von T-Lymphozyten und über seine SH2-Domäne an die Tyrosin-phosphorylierte Form von KHDRBS1/p70. Bindet über seine SH3-Domäne an HIV-1 Nef. Diese Interaktion hemmt seine Tyrosinkinaseaktivität. Interagiert mit SQSTM1. Interagiert mit phosphoryliertem LIME1. Interagiert mit CBLB und PTPRH. Gewebespezifität: Wird spezifisch in lymphatischen Zellen exprimiert.

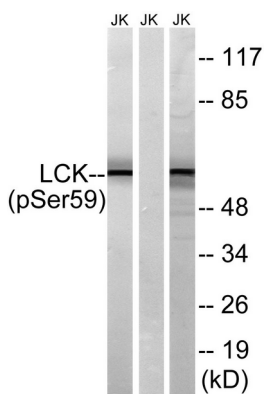
Forschungsbereich

Zytotoxizität durch natürliche Killerzellen; T-Zell-Rezeptor; Primärer Immundefekt;

Bilddaten



Enzymgebundener Immunadsorptionstest (Phospho-ELISA) für Immunogen-Phosphopeptid (Phospho-links) und Nicht-Phosphopeptid (Phospho-rechts) unter Verwendung des LCK (Phospho-Ser59)-Antikörpers



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus mit IFN 2500 U/ml 30 ' behandelten Jurkat-Zellen unter Verwendung des LCK (Phospho-Ser59)-Antikörpers. Die rechte Spur ist mit dem Phosphopeptid blockiert.