

---

**Produktname: Shc Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab17857**

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, Maus, Ratte
<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 1:10000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	66(p66 isoform), 52(p52 isoform), 46(p46 isoform)kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	SHC1 SHC1; SHC; SHCA; SHC-transforming protein 1; SHC-transforming protein 3; SHC-transforming protein A; Src homology 2 domain-containing-transforming protein C1; SH2 domain protein C1
<b>Alternative Namen</b>	
<b>Gen-ID</b>	6464.0
<b>SwissProt ID</b>	P29353
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen Shc abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 393–442

## Hintergrund

Dieses Gen kodiert drei Hauptisoformen, die sich in ihrer Aktivität und subzellulären Lokalisation unterscheiden. Alle drei sind Adapterproteine in Signaltransduktionswegen, wobei die längste (p66Shc) möglicherweise an der Regulation der Lebensspanne und den Wirkungen reaktiver Sauerstoffspezies beteiligt ist. Die beiden anderen Isoformen, p52Shc und p46Shc, verknüpfen aktivierte Rezeptor-Tyrosinkinasen mit dem Ras-Signalweg durch Rekrutierung des GRB2/SOS-Komplexes. p66Shc ist nicht an der Ras-Aktivierung beteiligt. Im Gegensatz zu den beiden anderen Isoformen wird p46Shc in die mitochondriale Matrix transportiert. Für dieses Gen wurden mehrere Transkriptvarianten gefunden, die für verschiedene Isoformen kodieren. [bereitgestellt von RefSeq, Feb. 2011], Domäne: Als Reaktion auf verschiedene Wachstumsfaktoren binden die Isoformen p46Shc und p52Shc über ihre Phosphotyrosin-Bindungsdomänen (PID) und/oder SH2-Domänen an phosphorylierte Trk-Rezeptoren. Die PID- und SH2-Domänen binden an spezifische phosphorylierte Tyrosinreste im Asn-Pro-Xaa-Tyr(P)-Motiv der Trk-Rezeptoren. Die Isoformen p46Shc und p52Shc werden ihrerseits an drei Tyrosinresten innerhalb der erweiterten prolinreichen Domäne phosphoryliert. Diese Phosphotyrosine dienen als Andockstelle für GRB2 und sind dadurch an der Ras-Aktivierung beteiligt., Funktion: Signaladapter, der aktivierte Wachstumsfaktorrezeptoren an Signalwege koppelt. Die Isoformen p46Shc und p52Shc koppeln nach Phosphorylierung aktivierte Rezeptor-Tyrosinkinasen über die Rekrutierung des GRB2/SOS-Komplexes an Ras und sind an der zytoplasmatischen Weiterleitung mitogener Signale beteiligt. Daher fungieren sie möglicherweise als Initiatoren der Ras-Signalkaskade in verschiedenen nicht-neuronalen Systemen. Die Isoform p66Shc vermittelt keine Ras-Aktivierung, ist aber an Signaltransduktionswegen beteiligt, die die zelluläre Antwort auf oxidativen Stress und die Lebensspanne regulieren. Sie wirkt als nachgeschaltetes Ziel des Tumorsuppressors p53 und ist unerlässlich für die Fähigkeit von stressaktiviertem p53, den Anstieg intrazellulärer Oxidantien, die Freisetzung von Cytochrom c und die Apoptose auszulösen. Die Expression der Isoform p66Shc korreliert mit der Lebensspanne. PTM: Phosphorylierung durch aktivierten epidermalen Wachstumsfaktorrezeptor. Die Isoformen p46Shc und p52Shc werden an Tyrosinresten der Prolin-reichen Domäne phosphoryliert. Die Isoform p66Shc wird nach Behandlung mit Insulin, Wasserstoffperoxid oder UV-Bestrahlung an Ser-36 phosphoryliert. Ähnlichkeit: Enthält eine PID-Domäne. Ähnlichkeit: Enthält eine SH2-Domäne. Subzelluläre Lokalisation: Lokalisiert in der mitochondrialen Matrix. Das Targeting der Isoform p46Shc zu den Mitochondrien wird durch ihre ersten 32 Aminosäuren vermittelt, die als echte mitochondriale Targeting-Sequenz fungieren. Die Isoformen p52Shc und p66Shc, die dieselbe Sequenz enthalten, aber weiter innen liegen, weisen eine unterschiedliche subzelluläre Lokalisation auf. Untereinheit: Interagiert phosphotyrosinabhängig mit den Trk-Rezeptoren. Interagiert in vitro über die PID-Domäne mit dem NPXY-Motiv von tyrosinphosphoryliertem IGF1R und INSR. Nach Aktivierung bindet sie an GRB2. Interagiert mit tyrosinphosphoryliertem CD3T. Interagiert mit der N-terminalen Region von APS. Interagiert mit phosphoryliertem LRP1 und IRS4. Interagiert mit INPP5D/SHIP1 und INPPL1/SHIP2. Gewebespezifität: Weit verbreitet exprimiert. Wird in neuronalen Stammzellen exprimiert, fehlt jedoch in reifen Neuronen.

## Forschungsbereich

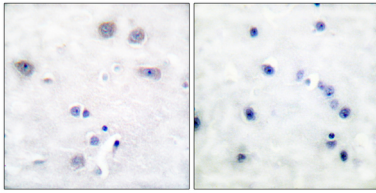
ErbB\_HER;Chemokin;Fokale

Adhäsion;Natürliche

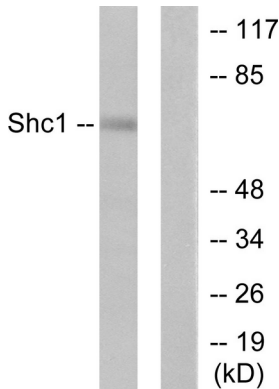
Killerzellen-vermittelte

Zytotoxizität;Neurotrophin;Insulinrezeptor;Gliom;Chronische myeloische Leukämie;

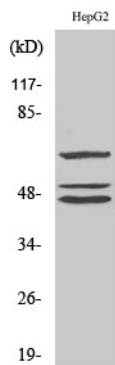
## Bilddaten



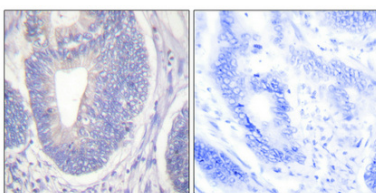
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Hirngewebe unter Verwendung des Shc-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HeLa-Zellen, die mit 50 nM Calyculin A 15' behandelt wurden, unter Verwendung des Shc-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



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



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinom. Der Antikörper wurde 1:100 verdünnt (4 °C, über Nacht). Zur Antigenrückgewinnung wurde Tris-EDTA-Puffer (pH 8,0) unter hohem Druck und hoher Temperatur verwendet. Die Negativkontrolle (rechts) wurde durch Präadsorption des Antikörpers mit Immunogenpeptid erhalten.