

**Produktname: Crystallin- $\alpha$ B (Phospho-Ser19) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab04505**

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>	Phosphoryliert
<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 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	24kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	CRYAB
<b>Alternative Namen</b>	CRYAB; CRYA2; Alpha-crystallin B chain; Alpha(B)-crystallin; Heat shock protein beta-5; HspB5; Renal carcinoma antigen NY-REN-27; Rosenthal fiber component
<b>Gen-ID</b>	1410.0
<b>SwissProt ID</b>	P02511
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid hergestellt, das vom humanen CRYAB-Protein im Bereich der Phosphorylierungsstelle von Ser19 abgeleitet ist. Aminosäurebereich: 10–59

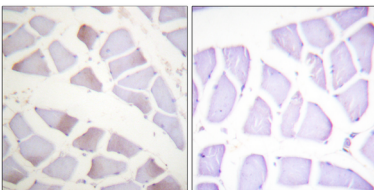
## Hintergrund

Linsenkristalline von Säugetieren werden in Alpha-, Beta- und Gamma-Familien unterteilt. Alpha-Kristalline bestehen aus zwei Genprodukten: Alpha-A und Alpha-B, die für saure bzw. basische Proteine stehen. Sie können durch Hitzeschock induziert werden und gehören zur Familie der kleinen Hitzeschockproteine (HSP20). Sie fungieren als molekulare Chaperone, obwohl sie Proteine nicht renaturieren und wie echte Chaperone freisetzen; stattdessen halten sie diese in großen, löslichen Aggregaten zusammen. Posttranslationale Modifikationen verringern ihre Chaperon-Funktion. Diese heterogenen Aggregate bestehen aus 30–40 Untereinheiten; die Alpha-A- und Alpha-B-Untereinheiten weisen ein Verhältnis von 3:1 auf. Zwei weitere Funktionen der Alpha-Kristalline sind ihre Autokinase-Aktivität und ihre Beteiligung am Aufbau der intrazellulären Architektur. Das kodierte Protein wurde aufgrund seiner Fähigkeit, mechanistisch unterschiedliche Funktionen zu erfüllen, als multifunktionales Protein identifiziert. Kristalline werden mit zunehmendem Alter der Linse nicht abgebaut, was zahlreiche Möglichkeiten für posttranslationale Modifikationen oder Oxidationen bietet. Diese Modifikationen können die Löslichkeitseigenschaften der Kristalline verändern und die Entstehung von Altersstar begünstigen. Defekte im CRYAB-Gen sind die Ursache der Alpha-B-Kristallinopathie [MIM:608810]. Die Alpha-B-Kristallinopathie ist eine autosomal-dominant vererbte Form der Desmin-assoziierten Myopathie (DRM), die zu einer Schwäche der proximalen und distalen Extremitätenmuskulatur (einschließlich Hals-, Gaumensegel- und Rumpfmuskulatur), Anzeichen einer Kardiomyopathie und Katarakt führt. Es wurden Patienten mit einer progressiven Myopathie beschrieben, die durch eine an der Z-Scheibe beginnende myofibrilläre Degeneration gekennzeichnet ist. Mutationen verkürzen die essentielle C-terminale Domäne des Proteins, die für die Chaperonfunktion erforderlich ist. Erkrankung: Im Hirngewebe von Patienten mit Morbus Alexander ist es als Rosenthal-Faserprotein nachweisbar. Funktion: Es kann zur Transparenz und zum Brechungsindex der Linse beitragen. Massenspektrometrie: PubMed:10930324, Massenspektrometrie: PubMed:8175657, Massenspektrometrie: Mit 1 Phosphatgruppe PubMed:10930324, Massenspektrometrie: Mit 1 Phosphatgruppe PubMed:8175657, Massenspektrometrie: Mit 2 Phosphatgruppen PubMed:8175657. Ähnlichkeit: Gehört zur Familie der kleinen Hitzeschockproteine (HSP20). Untereinheit: Aggregiert mit homologen Proteinen, darunter CRYAA und dem kleinen Hitzeschockprotein HSPB1, zu großen heteromeren Komplexen. Interagiert mit HSPBAP1 und TTN/Titin. Gewebespezifität: Linse sowie andere Gewebe.

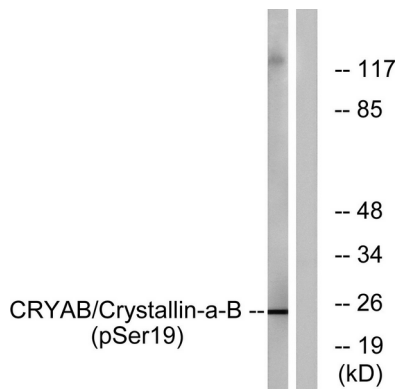
## Forschungsbereich

Signaltransduktion

## Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Skelettmuskelgewebe mit dem CRYAB (Phospho-Ser19)-Antikörper. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem Phosphopeptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-Zellen, die 16 h lang mit 1 µg/ml Nocodazol behandelt wurden, unter Verwendung des CRYAB-(Phospho-Ser19)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem Phosphopeptid blockiert.