

## Chitosan

**Ausgangsstoffe:** Chitosan wird aus der Schale von Krustentieren gewonnen

Chitosan ist ein Polysaccharid welches aus Krustentieren, hauptsächlich Garnelen und Langusten, gewonnen wird. Die Garnelenpanzer enthalten etwa je 1/3 Chitin, Eiweisse und Mineralsalze. Das Chitin wird durch alkalische oder enzymatische Deazetylierung dem Ausgangsmaterial entzogen.

Der Azetylierungsgrad (AG) ist der prozentuale Anteil azetylierter Einheiten vom Total aller Einheiten. Die Trennung zwischen Chitin und Chitosan liegt bei einem AG von 50. Unter diesem Grenzwert wird das Gemisch als Chitosan bezeichnet, darüber als Chitin. Chitosan ist wasserlöslich, Chitin hingegen nicht.

Während Chitin durch eine Vielzahl von lebenden Organismen hergestellt wird, ist dies für Chitosan nur bei einigen Mikroorganismen festgestellt worden.

Chitosan wird in diätetischen und kosmetischen Produkten verwendet, bei Letzteren speziell zur Erhaltung der Hautfeuchtigkeit. In Japan ist Chitosan seit längerer Zeit als Magen schützendes Gel bekannt. Chitosan ist auch bekannt als Fettbinder und kann bis zu 15 mal sein Eigengewicht an Fetten binden. Da Chitosan nicht resorbiert werden kann, würde also die Kombination von Chitosan und Fetten ausgeschieden. Vor den Mahlzeiten eingenommen, ist Chitosan eine ideale Ergänzung bei Schlankheitskuren.

Chitosan kann auch die Gesamtmenge an LDL Cholesterin ("schlechtes Cholesterin") senken sowie die Menge an HDL Cholesterin erhöhen. Chitosan hat auch positive Auswirkungen auf die Stuhlverweildauer, die Harnsäurekonzentration und auf das Säure-Basen Gleichgewicht.