

Naturkautschuk analytisch kontrollieren

Dipl.-Chem. Wieland Hopfe, Anwendungsberater

[FRITSCH GMBH](#)

Naturkautschuk analytisch kontrollieren

...setzt voraus, dass eine homogene Mischprobe erzeugt werden kann. Latex, der weiße Milchsaft des Kautschukbaums, kommt in flüssiger oder fester Form als Naturkautschuk in den Handel. Zur Herstellung der flüssigen Form wird der Baumsaft eingedickt und mit Ammoniak stabilisiert. Zur Herstellung der festen Form wird durch Zugabe geeigneter Chemikalien der Pflanzensaft koaguliert. Dieser Feststoff wird dann auf verschiedene Weise gewaschen, getrocknet und in Form zu meist dünnen Platten gebracht.

Das so in handelsfähige Form gebrachte Produkt ist extrem elastisch, man spricht von viskoelastisch. Die Unterschiede in der Herstellung dieser Handelsform bedingen eine analytische Bewertung der Rohstoffe, bevor diese in weitere Prozessstufen eingesetzt werden.



Dieser Rohkautschuk lässt sich manuell nur mit Schneidwerkzeugen unter hohem Aufwand zerkleinern. Eine Versprödung mittels flüssigem Stickstoff ermöglicht die Zerkleinerung kleiner Mengen mit der [Kraft-Schneidmühle PULVERISETTE 25](#). Viel eleganter und auch für größere Mengen sehr gut geeignet ist die Versprödung und das gemeinsame Mahlen mit Trockeneis in der PULVERISETTE 25.

In dem Versuch wurde das Sieb mit 8 mm Quadratlochung eingesetzt. Das entstehende Material hat eine sehr einheitliche Korngröße. Eine weitere Feinzerkleinerung wäre möglich.