



Talkum (Magnesiumsilikathydrat, $Mg_3[(OH)_2(Si_4O_{10})]$)...

[Zum Sortiment...](#)

Charakteristik / Funktion:

Speckstein und Talk sind zwei unterschiedliche mineralische Erscheinungsformen von chemisch gleicher Zusammensetzung des **Magnesiumsilikathydrats $Mg_3[(OH)_2(Si_4O_{10})]$** .

Talk ist ein **plättchenförmiges** zu den **Phyllosilikaten** gehörendes **Magnesium-Silikat-Hydrat**, das durchsichtige bis undurchsichtige, farblose oder hellgrüne Massen bildet, die aus blättrig-kristallinen, schuppigen, perlmuttglänzenden, glimmerartigen Aggregaten bestehen.

Von gleicher Zusammensetzung ist der **Speckstein**, eine dicht gewachsene, massige, gelegentlich niedrige Abart des Talks. Eine scharfe Grenze existiert nicht; feinkristalline, aber texturierte Proben können sich **technisch wie Talke verhalten**.

Aufgrund seiner **anwendungstechnischen Eigenschaften**, bedingt durch chemische Struktur und Teilchengestalt, ist Talk ein wichtiger Füll- und Verstärkungsmittel, insbesondere für die **Farben- und Lacktechnologie**:

- verfestigt und verfilzt den Anstrichfilm
- bewirkt Armierungseffekt / Wetterbeständigkeit
- begünstigt Haftung und Schleifbarkeit
- erhöht Biegefestigkeit, Gleiteigenschaften, Elastizität
- verhindert Bodensatz bei der Lagerung
- ermöglicht die Herstellung hochwertiger matter und halbmatter Decklacke
- erhöht die Haftfähigkeit bei Anstrichstoffen auf Metalluntergründen
- selbstdispersierend in Anstrichsystemen
- verbessert die Dispersierbarkeit der eingesetzten Pigmente
- begünstigt rheologische Eigenschaften, Filmhärte und Filmbeständigkeit
- positive Beeinflussung der Schleifbarkeit von Spachtel und Grundierungen
- bewirkt erhöhte Scheuerfestigkeit in Decklacken
- sperrt in Korrosionsschutzsystemen gegen Feuchtwanderungen
- dient zur Harzbindung (Papierindustrie)
- ermöglicht Schnellbrand bei niedrigen Temperaturen (Keramik)

Überwiegend kommt Talkum in **Kombination** mit anderen Mineralfeinstmehlen zum Einsatz und übernimmt mit seinen **spezifischen Eigenschaften** bestimmte Funktionen. Vielfach wird mikronisierter Talk aber auch als **Allinextender** verwendet, beispielsweise in **Metallhaftgrundierungen** auf Basis Polyvinylbutyral oder in zahlreichen verstärkten **Thermoplasten**.

Für die **technologischen Eigenschaften** einer Talkqualität ist nicht allein die mineralische Zusammensetzung des Ausgangsmaterials ausschlaggebend sie wird auch wesentlich durch das **Mikronisierungsverfahren**, den **Mikronisierungsgrad** und die **Verteilungskurve** der Teilchengröße geprägt.

Empfohlene Anwendungsgebiete:

- Farben und Lacke
- Beschichtungstoffe
- Papier
- Klebstoffe und Dichtungsmassen
- Gummi
- Kunststoffe
- Keramik
- Kosmetik / Pharmazie



Mit Talk beladene Lore.

Im einzelnen hat sich Talkum in folgenden Bereichen besonders bewährt:

Farben und Lacke

Haftgrund, Korrosionsschutzgrund, Korrosionsschutzlacke, säurehärtende Lacke, Einbrennlacke, Beschichtungspulver, Industrielacke, Straßenmarkierungsfarben, Tapetendruckfarben, Lasurfarben, Mattfarben, Thixotrope Lacke, Schleiflacke, Elektroisolerlacke, Malerlacke, Innendispersionsfarben, Dispersionsrelieffarben, Fassadenfarben.

Kunststoffe

Polypropylene, Polystyrol, PVC, Polyäthylen, Polyurethan, Polycarbonat, Polyamid.

Spezialanwendungen

Polyesterspachtel

Antidröhn- und Vergussmassen

Unterbodenschutz

Dichtungs- und Fußbodenmassen

Porenfüller, Dispersionsspachtel und -putze, 2-K Massen

Papierindustrie

Druckpapier mit glatter Oberfläche, Streichfarbe, Harzbekämpfung

Sonstige Einsatzgebiete

Poliermittel

Gleit-, Isolier- u. Trennmittel.

Die Verwendungsmöglichkeiten des Talkes in der Industrie sind, wie o.a., sehr vielseitig. Dass die Weltproduktion an Talk im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Steigerung erfahren hat, verdankt sie nicht zuletzt immer wieder neu gefundenen Verwendungsmöglichkeiten, die ständig neue Absatzgebiete erschließen.

Neben der **mineralogischen Hauptphase Talk** treten im Produkt als weitere **Mineralphasen** teils mit dem Charakter von Verunreinigungen auf: **Chlorite, Carbonate, Quarz**.

Untergeordnet, d.h. in Mengen < 1 %, können viele andere Minerale zugegen sein; ihre Anwesenheit ist im allgemeinen von geringerer Bedeutung.

Quellenangabe:

- o Römpps Chemie-Lexikon
- o H. Kittel: Lehrbuch der Lacke und Beschichtungen
- o Gächter/Müller: Kunststoffadditive/3. Ausgabe

Unser Liefersortiment:



Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen (Link: [Kontakt und Anfrage](#)). Wir senden Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot zu.

Selbstverständlich bieten wir auch eine fachgerechte Beratung, detaillierte produktspezifische Datenblätter und technische Dokumentationen.