

Herstellung von Emulsionen bzw. Verbesserung der Stabilität von Emulsionen durch kolloidales Kieselsol

Levasil® CC 503 ist ein mit einem hydrophoben Silan oberflächenbehandeltes, nanoskaliges Kieselsol.

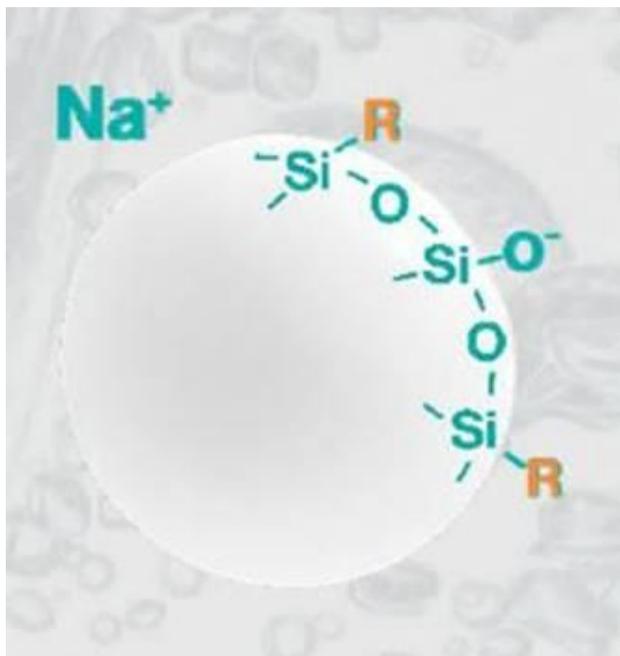


Abb. 1: Oberfläche Levasil® CC 503 mit R = hydrophober Anteil

Insbesondere bei der Herstellung von Tensid- / Emulgator freien Emulsionen, wird diese Technologie von Partikel stabilisierten Emulsionen (Pickering) eingesetzt. Das Levasil® CC 503 ist für diese Technologie entwickelt worden.

Die Wirkungsweise ist wie folgt:

- Partikel lagern sich an der Grenzfläche zwischen Öl / Wasser an.
- Die Grenzfläche wird reduziert.
- Die Partikelschicht verdichtet sich.
- Die Öl Tröpfchen werden in der wässrigen Phase stabilisiert und es kommt zu keiner weiteren Koaleszenz.

Dadurch lassen sich wasserverdünnbare Emulsionen herstellen, welche Temperatur- und Scherbeständig sind.

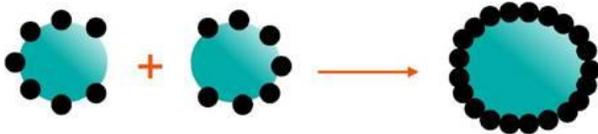


Abb. 2: Stabilisation Prinzip

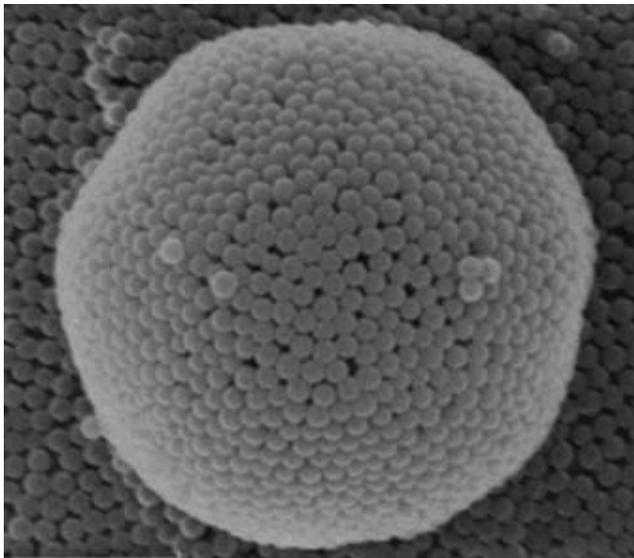


Abb. 3: Umhüllte Öl Tröpfchen

Für weitere Fragen zu diesem Thema, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Klaus Hiller
khiller@hedinger.de
0711 / 40 20 50

Serkan Er
ser@hedinger.de
0711 / 40 20 50

