



## System Fill ⚙

Nano-Polymer & Hochleistungs  
Additive

# System Fill \*

Nano-Polymer & Hochleistungs Additive

## Eigenschaften

Anders als herkömmlicher Sand hat System Fill eine hydrophobe Oberfläche, die Wasser abstößt, sodass der Sand nicht nass wird. Stattdessen verklumpt System Fill unter Wasser und verhält sich anders als herkömmlicher Sand.



## Einsatzgebiete

System Fill wird für Abdichtungen (z.B. von Fundamenten) oder zum Absorbieren öiger Verunreinigungen und kleinerer Ölkleckse verwendet.

- Tiefseekabel
- Umspannwerke
- Ölklecksen
- Fundamente
- Sportplatz



## Technik

Eine Herstellungsmethode für System FIII ist das Bedampfen mit Trimethylsilanol ((CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>SiOH). Das Trimethylsilanol formt kovalente Bindungen mit der Hydroxy(-OH)-Gruppe auf der Oberfläche der Sandmoleküle, wobei die hydrophilen -OH-Gruppen durch hydrophobe Siloxane ersetzt werden.

Eine andere Methode ist das Ummanteln der Sandpartikel durch eine extrem dünne Schicht eines hydrophoben Materials, so wie Wachs, Harz, Bitumen oder Plastik. Bei dieser Methode formt die hydrophobe Ummantelung zwischenmolekulare Interaktionen (keine kovalenten Bindungen) und ist daher weniger stabil gegenüber hydrophoben Lösungsmitteln (z.B. Aceton).

Unbehandeltes Sandkorn

Mit [FSS 840/100] hydrophobiert