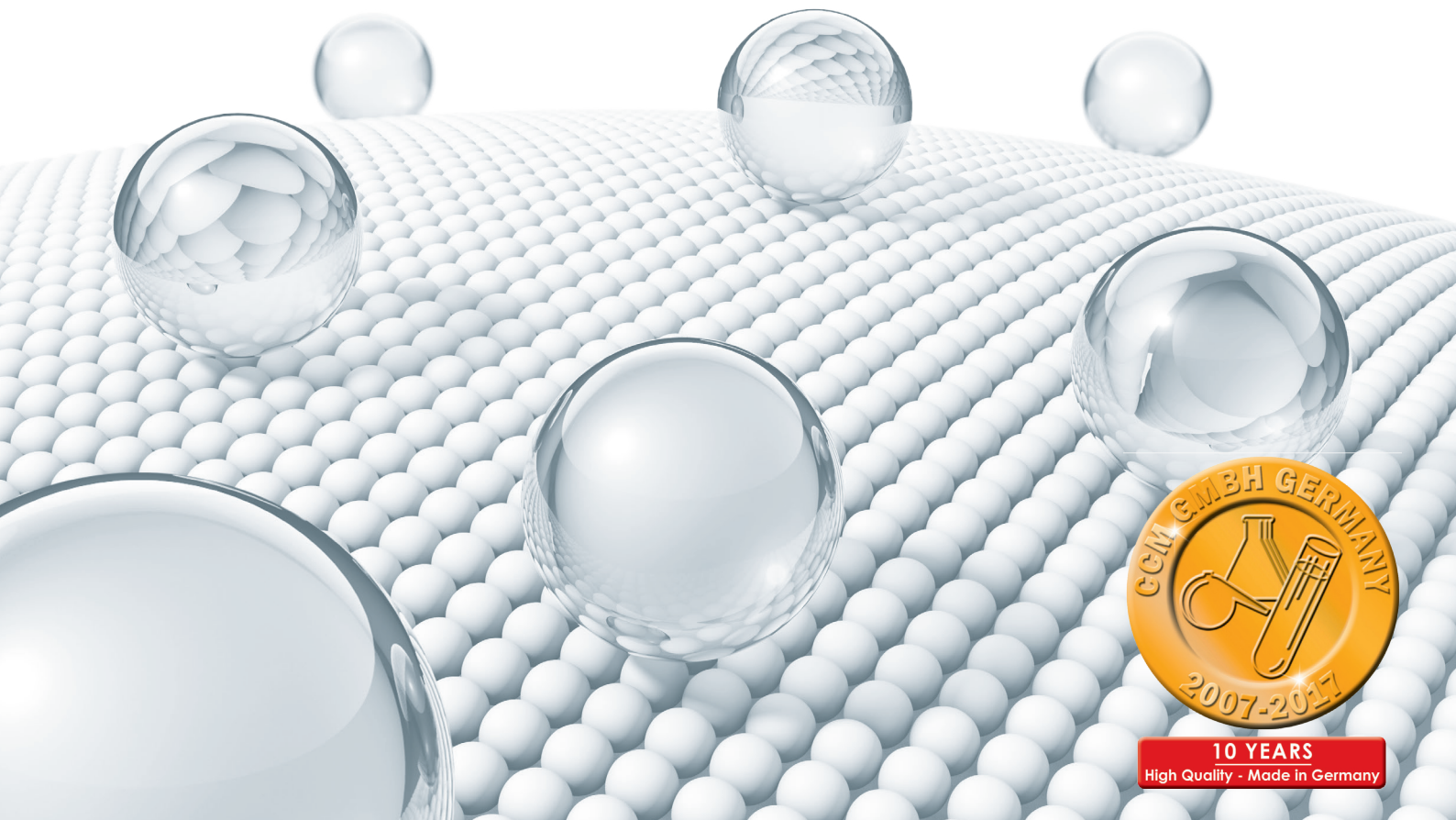


**HOT** STUFF®

**Hybrid Nano Silica Fusion  
Technologie (HNSFT)  
mit Selbstheilungseffekt**



[www.ccm-international.eu](http://www.ccm-international.eu)

## Hybrid Nano Silica Fusion-Technologie (HNSFT) mit Selbstheilungseffekt

Die Textilindustrie sucht nach einer Beschichtung, die die gleiche Leistung wie die C8-Technologie bietet, jedoch ohne deren negative Eigenschaften.

Die CCM GmbH hat eine solche Lösung auf Basis der SiO<sup>2</sup> Technologie entwickelt.

Die neue Hybrid-Beschichtung, die ein umweltoptimiertes, leicht kationisches C6-Carbonfluorpolymer verwendet, ist PFOA-frei, hydrophob und oleophob, selbstheilend und vor allem maschinenwaschbar.



*Mit HNSFT-Technologie beschichtete Gewebe nach 15 Waschgängen.*

### Die CCM HNSFT-Technologie bietet eine Oleophobie-Einstufung von bis zu 8 (ISO 14419).

Die nachstehende Tabelle zeigt die Leistung von handelsüblichen Gewebebeschichtungen. Die maximale oleophobe Bewertung nach 10 Wäschen beträgt nur 5.



DWR Chemie	Wasserabweisendes PA nach 10 Wäschen	Wasserabweisendes PET nach 10 Wäschen	Ölabweisendes PA nach 10 Wäschen	Ölabweisendes PET nach 10 Wäschen
Fluor C8 (Telomer) (FC)	5	5	3,5	3,5
Fluor C6 (Telomer) (FC)	4	4,5	4,5	2,5
Fluor C4 (EFC) (FC)	5	4	0	0

**Beachten Sie den deutlichen Leistungsabfall nach dem Waschen. Durch die hochbelastbare SiO<sup>2</sup>-Komponente bleibt die Leistungsfähigkeit des HNSFT-beschichteten Gewebes auch nach mehrmaligem Waschen hoch.**

**Wir bieten eine Technologie, welche die Leistung von C8 noch übertrifft.**

## CCM Hybrid Nano Silica Fusion-Technologie (HNSFT) mit selbstheilenden Eigenschaften.

Unsere Erfahrung in der Arbeit mit SiO<sup>2</sup>-basierten Beschichtungen hat uns gezeigt, dass diese Technologie die beste Grundlage für eine neue Textil-Beschichtung bietet. Das Haupthindernis, das es zu überwinden galt, war die „Verbesserung der Haftungseigenschaften der Beschichtung“. Dieses Hindernis wurde durch die Schaffung einer Hybridmatrix überwunden, die bei Wärmeaushärtung eine Beschichtung liefert, welche die Leistungsmerkmale der Standard-C8-Gewebebeschichtungstechnologie nicht nur erfüllt, sondern übertrifft.

### Eigenschaften:

- PFOS- und PFOA-frei
- F-C-modifizierte Kieselsäure. Die fluorierte Komponente ist sehr stark an das SiO<sup>2</sup> gebunden.
- Die gebundene Struktur reduziert massiv die Abnutzung der Beschichtung.
- Hervorragende oleophobe Ölabweisung (je nach Gewebeart, z. B. 8 auf PES), nach ISO 14419

## Vom Quarzsand zur revolutionären Liquid Glass-Beschichtungstechnologie



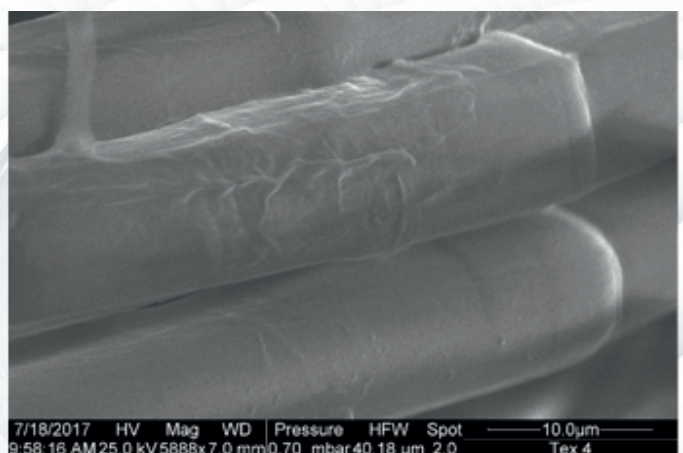
### Technische Daten:

- Waschstabilität 25 - 100 Waschzyklen
- (AATCC) Testmethode 135, ECE-Formulierung Waschlösung, phosphatfreie Referenz
- Ölabweisend: ISO 14419 / 8 - 6 (je nach Trägermaterial)
- selbstheilend durch Trocknung im Wäschetrockner.
- Wasserabweisend: AATCC 22 / 100, ISO 4920 / 5
- Temperaturbeständigkeit: 220°C
- Transparenz: 100 %
- Hervorragende UV-Stabilität > 3.500 Stunden

## Ölabweisung auf Geweben (ISO 14419)

Gewebeart	Ergebnisse
Polyamid ISO 105-F03	Öl 6 / 7 / (8B)
Polyester ISO 105-F04	Öl 6 / 7
Wolle ISO 105-F01	Öl 6 (-) / 5
Baumwolle ISO 105-F09	Öl 6 / 7
Multifaser ISO 105-F10	Öl 6 / 7 / 8

## REM-Analyse



Stärke der Beschichtung 300 - 900 nm

## Industrielle Anwendung:

Diese Beschichtung ist speziell für den industriellen Einsatz konzipiert. Die Beschichtungsflüssigkeit wird aus 4 verschiedenen Konzentraten hergestellt.

Für 1.000 Liter benötigt man:

Komponente 1 - 10 Liter

Komponente 2 - 30 Liter

Komponente 3 - 10 Liter

Komponente 4 - 8 Liter

Die Bestandteile werden in demineralisiertes Wasser eingemischt.

Eine Vortrocknung bei 100°C wird empfohlen, da das Gewebe vor dem „Aushärten“ trocken sein muss.

Aushärtung: Ca. 60 bis 120 Sekunden bei 150-175°C.  
Aushärtungszeiten und Wärmeeinstellungen können den Gewebearten und Produktionsmethoden angepasst werden.

Foulard-Auftrag wird empfohlen.

Stabilität der Mischbeschichtung: 2 Tage

Haltbarkeit der Komponenten: 1 Jahr

## Zielgruppen für Textilien

beschichtet mit Hybrid Nano Silica Fusion-Technologie (HNSFT) mit selbstheilenden Eigenschaften:

- Militär
- Krankenhäuser
- Arbeitssicherheit
- Sport-Textilien
- Outdoor-Bekleidung
- Mode-Textilien
- Technische Textilien
- Polstermöbel
- Teppiche
- Automotive

# HOT STUFF®

## für den gewerblichen und DIY-Bereich.

Diese Variante wird als einfach anzuwendendes einkomponentiges Konzentrat 1:20 geliefert und ist optimal geeignet für Stoffe, Kleidungsstücke, Möbel-Textilien usw.. (die Konzentration kann je nach Textil variieren).

Die Applikation erfolgt durch sprühen, aufwischen oder eintauchen.

Zur Aushärtung wird Wärme benötigt, die beschichteten Textilien können nach der Applikation und Trocknung in einer Trockenmaschine oder mit einem Fön (bei kleinen Teilen wie z. B. Schuhen und Hüte) ausgehärtet werden.

## Leistungsmerkmale

Ausgezeichnete Wasser- und Ölabweisung und bis zu 20 x maschinenwaschbar.

Die Haltbarkeit der Beschichtung hängt von der Struktur des Gewebes ab, Baumwoll-Polyester-Gewebe bieten z. B. eine längere Performance als reines Baumwollgewebe.



Es ist möglich, diese Technologie an spezifische Anforderungen anzupassen wie z. B. erhöhte Beständigkeit gegen chemische Reinigung. Bitte kontaktieren Sie uns bei besonderen Anforderungen.



**CCM GmbH**

**Diepenbroich 8 | D-51491 Overath / Germany**

**Fon +49 (0) 2206 / 938590-0 | Fax +49 (0) 2206 / 938590-99**

**[www.ccm-international.eu](http://www.ccm-international.eu)**