

## FLOWFRESH

- HACCP International zertifiziertes, antimikrobielles, Polyurethanbeton Oberflächenschutzsystem.

# Flowfresh bleibt fresh!

---

Insbesondere die Installation von Bodensystemen für die lebensmittelverarbeitende Industrie unterliegt strengsten Anforderungen. Die Sicherheit in Produktion und Umschlag ist stets zu garantieren. Bodenbeläge sind hierbei ein sensibles Thema, das Reinlichkeit, Belastbarkeit und Wirtschaftlichkeit vereinen muss. Im Bereich der Bodenbeläge bietet Flowcrete mit Flowfresh Lösungen in Polyurethan-Beton-Technik, die diese Anforderungen optimal erfüllen.

Durch das Silber-Ionen Additiv „Polygiene®“ verhindern Flowfresh Bodenbeläge das Wachstum von Bakterien und Pilzen nachweislich bis zu 99,9 % und dies über die gesamte Lebensdauer des Bodens. Konform nach HACCP International erfüllt Flowfresh zudem die ISO 22196:2011, welche die „Messung der antimikrobiellen Aktivität auf Kunststoffen und anderen nicht-porösen Oberflächen“ fordert. Geprüft nach den Leitlinien von Berufsgenossenschaft und Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherung erfüllt Flowfresh somit auch die Anforderungen Ihres Auftraggebers an ein sicheres Arbeitsumfeld.

Die Wahl von Flowfresh garantiert höchste Kundenzufriedenheit. Reklamationen und aufwendige Nacharbeitungen gehören der Vergangenheit an: Das Flowcrete-Team bietet Ihnen intensive Schulungen, damit die fachgerechte Verarbeitung zur sicheren Sache wird. Gerne unterstützen wir Sie bereits im Vorfeld und bieten gemeinsame Gespräche mit Ihren Bauherren, Architekten und Fachingenieuren an.

Höchste Sicherheit schließt eine optimierte Wirtschaftlichkeit nicht aus – im Gegenteil. Flowfresh Bodenbeläge fordern sowohl im Neubau als auch in der Sanierung weitaus geringere Bauzeiten im Vergleich zu anderen Lösungen. Sie verringern Ihren Stundenaufwand und somit auch die Zeit, in der die Bänder stillstehen. Ein optimales Argument für Ihre Kunden!

Überzeugen Sie sich im Folgenden selbst von Flowfresh und seinen Lösungen.



Lebensmittel- und Getränkeproduktion



Fleisch- und Fischverarbeitung



Bäckereien



Nahrungsmittelzubereitung



Auch: Gesundheitswesen



Auch: Pharmaindustrie

## Bemerkenswerte Wirtschaftlichkeit

- Reduziert den Aufwand bei der Verarbeitung, da kurze Applikationszeiten.
- Kostenersparnis als Argument für Ihren Auftraggeber, da langlebige Lösung.

## Höchste Sicherheit

- Verhindert Wachstum von Bakterien und Pilzen zu 99,9% durch Additiv Polygiene®, HACCP International konform und nach ISO 22196:2011 getestet.
- Sichere Verarbeitung durch intensive Verarbeitungsschulungen.
- Optimaler Ablauf bei Planung und Applikation, auf Wunsch gemeinsame Gespräche mit Auftraggebern, Architekten und Fachingenieuren.

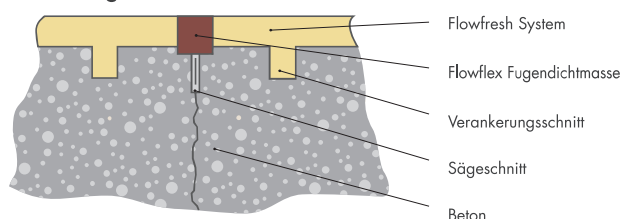
## Beständigkeitsliste

WIRKUNG U.A. GEGEN FOLGENDE BAKTERIEN				CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT*			
E-coli	✓	Salmonella Typhi	✓	Salzsäure	✓	Methanol	✓
MRSA	✓	Enterococcus Faecalis	✓	Schwefelsäure	✓	Zuckersirup	✓
Campila Bacta	✓	Staphylococcus Aureus	✓	Zitronensäure	✓	Natronlauge	✓
Listeria	✓	Streptococcus Pyogenes	✓	Essigsäure	✓	Benzin	✓
C.difficile	✓	Pseudomonas Aeruginosa	✓	Milchsäure	✓	Ölbestandteile	✓
Proteus Vulgaris	✓			Phosphorsäure	✓	Reinigungsmittel	✓

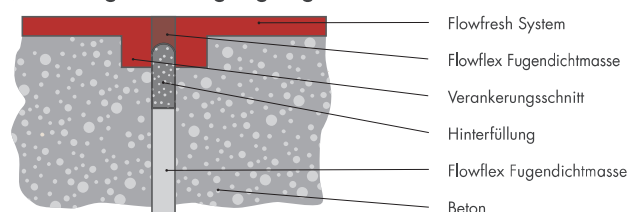
\*Auf Anfrage ist eine Liste zur Chemikalienbeständigkeit erhältlich.

## Fugendetails

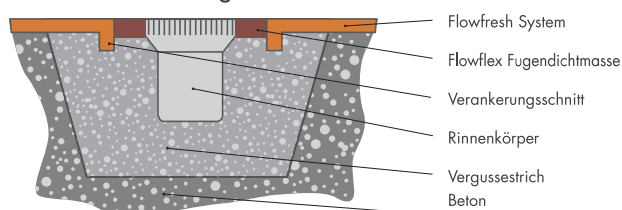
Scheinfuge



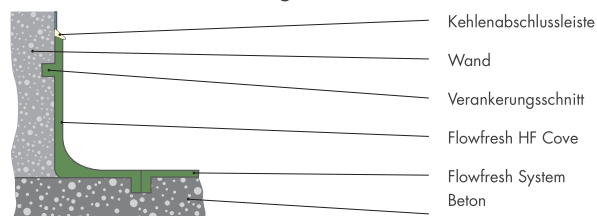
(Dehnungs-) Bewegungsfuge



Bodenentwässerung



Boden-Wand-Anbindung





# Flowfresh SL / MF (2, 4-6 mm)

Matter Polyurethanbetonbelag für trockene Bereiche mit mittelschwerer mechanischer Beanspruchung.

Dieses selbstverlaufende System liefert eine nahtlose, fugenfreie Optik und ist ideal für die Bereiche Trockenverarbeitung, Verpackung und Lager.



## Chemische Beständigkeit:

Sehr hohe Säurebeständigkeit, wird speziell in der Produktion eingesetzt.



## Abriebfest:

Schlag-, verkehrs- und chemikalienbeständig.



## Hygienisch:

Enthält Polygiene® – einen antimikrobiellen Zusatz, der das Wachstum und die Vermehrung von Bakterien und Schimmel zu 99,9% verhindert.



## Einfach zu reinigen:

Minimale Fugen erleichtern die Sterilisierung dieses Fußbodens.



## Geruchsarm:

Keine Beeinträchtigung der Luftqualität während und nach der Verlegung.

## Farben



Cremefarben



Ockerfarben



Rot



Senffarben



Mittelgrau



Dunkelgrün

Die tatsächlichen Farben unterscheiden sich möglicherweise von den abgebildeten Beispielen. Eine vollständige Farbtabelle sowie Muster erhalten Sie von Ihrer lokalen Flowcrete Vertretung.

## Technische Daten

### TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

SL (2 mm)	MF (4-6 mm)
-20° C bis 50° C (Anhaltende trockene Hitze) Bis 60° C (Periodische Belastung)	-20° C bis 60° C (Anhaltende trockene Hitze) Bis 70° C (Periodische Belastung)

### WASSERDURCHLÄSSIGKEIT

Karsten Test	0 (undurchlässig)
--------------	-------------------

### BRANDKLASSE

EN 13501-1	B <sub>f</sub> -s1
------------	--------------------

### RUTSCHFESTIGKEIT MF

DIN 51130	R10
-----------	-----

### DRUCKFESTIGKEIT EN 13892-2

SL	MF
>50 N/mm <sup>2</sup>	55 N/mm <sup>2</sup>

### BIEGEFESTIGKEIT

SL	MF
20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>

### ZUGFESTIGKEIT

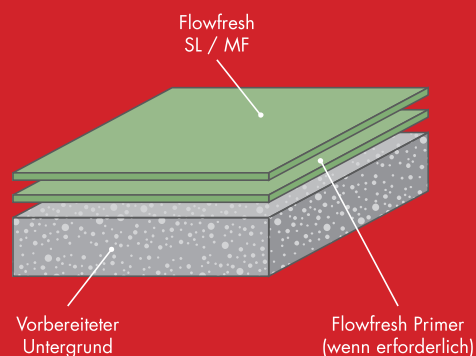
SL	MF
EN 13892-2 - 12 N/mm <sup>2</sup>	EN 13892-2 - 7.7 N/mm <sup>2</sup>

### HAFTFESTIGKEIT MF

EN 13892-8	B2.0*
------------	-------

### AUSHÄRTEZEITEN

	10° C	20° C	30° C
Leichte mechanische Belastung	36 h	24 h	12 h
Starke mechanische Belastung	72 h	48 h	24 h
Vollständige chemische Aushärtung	10 Tage	7 Tage	5 Tage



\*Voraussetzung: die Druckfestigkeit des Betons ist größer als 25N/mm<sup>2</sup>.



## Anwendungsbereiche Flowfresh SL / MF

Leichter bis mittelschwerer Verkehr 2mm	✓
Mittelschwerer bis schwerer Verkehr 4-6mm	✓
Industrielle Küchen/ halbtrockene Bereiche	✓
Verpackungsbereiche	✓
Laderampen	✓
Labore/ Qualitätskontrolle	✓
Pharmaunternehmen	✓
Kühl- und Tiefkühlräume	



# Flowfresh HF & RT (6-9 mm)

Rutschfester Polyurethanbeton für trockene/nasse Bereiche mit hoher mechanischer Belastung.

Flowfresh HF ist ein matter, fugenreduzierter, 6-9 mm dicker Oberflächenschutzbelag auf Polyurethanbetonbasis.



## Temperaturbeständigkeit:

Beständig bis zu 120° C.



## Rutschfest:

Hervorragende Rutschhemmungseigenschaften bei trockenen und nassen Bedingungen.



## Hygienisch:

Enthält Polygiene® – einen antimikrobiellen Zusatz, der das Wachstum und die Vermehrung von Bakterien und Schimmel zu 99,9% verhindert.



## Chemische Beständigkeit:

Beständig gegen die meisten Säuren, die bei Fertigungsprozessen eingesetzt werden.



## Abriebfest:

Schlag-, verkehrs- und chemikalienbeständig.

## Farben



Cremefarben



Ockerfarben



Rot



Senffarben



Mittelgrau



Dunkelgrün



Dunkelgrau



Enzianblau

Die tatsächlichen Farben unterscheiden sich möglicherweise von den abgebildeten Beispielen. Eine vollständige Farbtabelle sowie Muster erhalten Sie von Ihrer lokalen Flowcrete Vertretung.

## Technische Daten

### TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

HF (9 mm)	RT (9 mm)
-40° C bis 105° C (Anhaltende trockene Hitze) Bis 120° C (Periodische Belastung)	-40° C bis 105° C (Anhaltende trockene Hitze) Bis 120° C (Periodische Belastung)

### WASSERDURCHLÄSSIGKEIT

Karsten Test	0 (undurchlässig)
--------------	-------------------

### BRANDKLASSE

EN 13501-1	B <sub>fl</sub> - s1
------------	----------------------

### RUTSCHFESTIGKEIT

HF	RT
R12	R11

### DRUCKFESTIGKEIT

EN 13892-2	>50 N/mm <sup>2</sup>
------------	-----------------------

### BIEGEFESTIGKEIT

	20 N/mm <sup>2</sup>
--	----------------------

### ZUGFESTIGKEIT

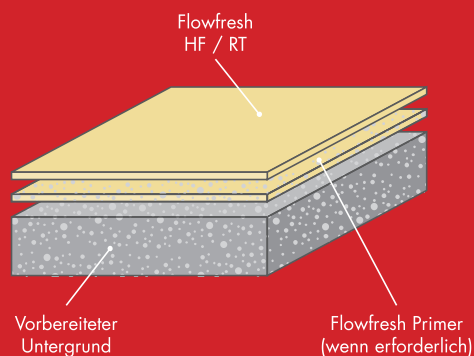
EN 13892-2	10 N/mm <sup>2</sup>
------------	----------------------

### HAFTFESTIGKEIT

EN 13892-8	B2.0*
------------	-------

### AUSHÄRTEZEITEN

	10° C	20° C	30° C
Leichte mechanische Belastung	36 h	24 h	12 h
Starke mechanische Belastung	72 h	48 h	24 h
Vollständige chemische Aushärtung	10 Tage	7 Tage	5 Tage



\*Voraussetzung: die Druckfestigkeit des Betons ist größer als 25N/mm<sup>2</sup>.



## Anwendungsbereiche Flowfresh HF, RT, SR, SRQ

Trockenbereiche (Schwerlastbereiche)	✓
Nassbereiche (Schwerlastbereiche)	✓
Industrielle Küchen/Spülküchen	✓
Verpackungsbereiche	
Chemikalien-/Lösungsmittelager	✓
Laderampen	✓
Labore/Qualitätskontrolle	
Pharmaunternehmen	
Kühl- und Tiefkühlräume	✓





## Farben



Cremefarben



Ockerfarben



Rot



Senffarben



Mittelgrau



Dunkelgrün

Die tatsächlichen Farben unterscheiden sich möglicherweise von den abgebildeten Beispielen. Eine vollständige Farbtabelle sowie Muster erhalten Sie von Ihrer lokalen Flowcrete Vertretung.



## Technische Daten

### TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT (6 mm)

-20°C to 50°C (anhaltende trockene Hitze)  
Bis 90° C (periodische Belastung)

### WASSERDURCHLÄSSIGKEIT

Karsten Test 0 (undurchlässig)

### RUTSCHFESTIGKEIT DIN 51130

SR abgestreut 0,4-0,8mm	R12, V4
SR abgestreut 0,9-1,4mm	R13, V6
SR abgestreut 1,0-2,0mm	R13, V10

### DRUCKFESTIGKEIT

EN 13892-2 >50 N/mm<sup>2</sup>

### BIEGEFESTIGKEIT

20 N/mm<sup>2</sup>

### ZUGFESTIGKEIT

EN 13892-2 7 N/mm<sup>2</sup>

### HAFTFESTIGKEIT

EN 13892-8 B2.0

## Flowfresh SR (5-6 mm)

Flowfresh SR ist ein hoch beanspruchbarer Polyurethanbeton mit rutschemmender Oberfläche.

Flowfresh wird in Nass- und Trockenzonen vorwiegend in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.



Rutschfest für Sicherheit am Boden



Hygienischer antimikrobieller Zusatz



Temperaturbeständig bis 90° C



Beständig gegen Öl, Zucker und Chemikalien



# Flowfresh SRQ (5-6 mm)

Dekorativer, rutschfester  
Polyurethanbeton mit  
Colorquarzeinstreuung.

Für Bereiche mit hohem Fußgängeraufkommen  
und mittlerer mechanischer Belastung.



## Dekorativ:

Bietet eine attraktive Optik zur  
Verschönerung der Arbeitsumgebung.



## Hygienisch:

Enthält Polygiene® – einen antimikro-  
biellen Zusatz, der das Wachstum und  
die Vermehrung von Bakterien und  
Schimmel zu 99,9% verhindert.



## Einfach zu reinigen:

Der fugenlose Belag ist hygienisch  
und wartungsarm.



## Chemische Beständigkeit:

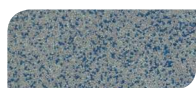
Beständig gegenüber so gut wie  
allen Säuren und Laugen, die bei  
Fertigungsprozessen eingesetzt werden.



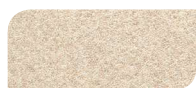
## Rutschfest:

Hervorragende Rutschhemmungs-  
eigenschaften bei trockenen und  
nassen Bedingungen.

## Farben



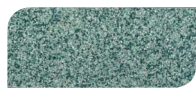
Blau - 7200



Cremefarben - 7700



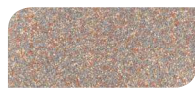
Gelb - 7400



Grün - 7300



Grau - 7100



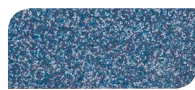
Grau - 7120



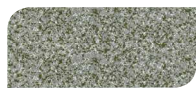
Grau - 7600



Rot - 7500



Blau - 7750



Grau - 7770

Die tatsächlichen Farben unterscheiden sich möglicherweise von den abgebildeten Beispielen.  
Eine vollständige Farbtabelle sowie Muster erhalten Sie von Ihrer lokalen Flowcrete Vertretung.

## Technische Daten

### TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

-20°C to 50°C (Anhaltende trockene Hitze)  
Bis 60° C (Periodische Belastung)

### BRANDKLASSE

EN 13501-1

B<sub>fl</sub> s1

### WASSERDURCHLÄSSIGKEIT

Karsten Test

0 (undurchlässig)

### DAMPFDURCHLÄSSIGKEIT

ASTM E96:90

5 g/m<sup>2</sup>/24 h (bei 9mm)

### RUTSCHFESTIGKEIT

DIN 51130

R12

### DRUCKFESTIGKEIT

EN 13892-2

>50 N/mm<sup>2</sup>

### BIEGEFESTIGKEIT

20 N/mm<sup>2</sup>

### ZUGFESTIGKEIT

EN 13892-2

10 N/mm<sup>2</sup>

### HAFTFESTIGKEIT

EN 13892-8

B2.0\*

### AUSHÄRTEZEITEN

10° C

20° C

30° C

Leichte mechanische Belastung

36 h

24 h

12 h

Starke mechanische Belastung

72 h

48 h

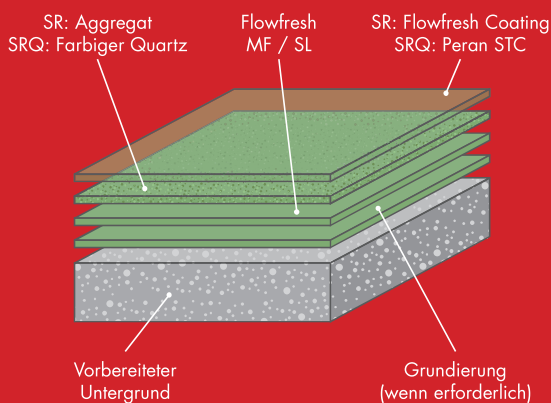
24 h

Vollständige chemische  
Aushärtung

10  
Tage

7  
Tage

5  
Tage



\*Voraussetzung: die Druckfestigkeit des Betons ist größer als 25N/mm<sup>2</sup>.

## Anwendungsbereiche Flowfresh ESD MF

Trockenbereiche (Schwerlastbereiche)	
Nassbereiche (Schwerlastbereiche)	
Elektro- und PC Produktion	✓
Leitstände	✓
Pulver und Staub gefährdete Bereiche	✓
Sprengstoffproduktion	✓
Labore/ Qualitätskontrolle	✓
Pharmaunternehmen	✓
Kühl- und Tiefkühlräume	





# Flowfresh ESD MF (4 mm)

Antistatisches, chemisch beständiges  
Oberflächenschutzsystem auf  
Polyurethanbetonbasis mit glatter,  
matter Oberfläche.



## Antistatik:

Erfüllt die EN IEC 61340.



## Hygienisch:

Enthält Polygiene® – einen antimikro-  
biellen Zusatz, der das Wachstum und  
die Vermehrung von Bakterien und  
Schimmel zu 99,9% verhindert.



## Chemische Beständigkeit:

Hohe chemische Beständigkeit  
gegenüber Zucker und den meisten  
Säuren (organische und anorganische).



## Geruchsarm:

Keine Geruchs oder Geschmacksüber-  
tragung während der Verarbeitung.



## Mechanische Beständigkeit:

Geeignet für schwere Verkehrsbelastung.

## Farben



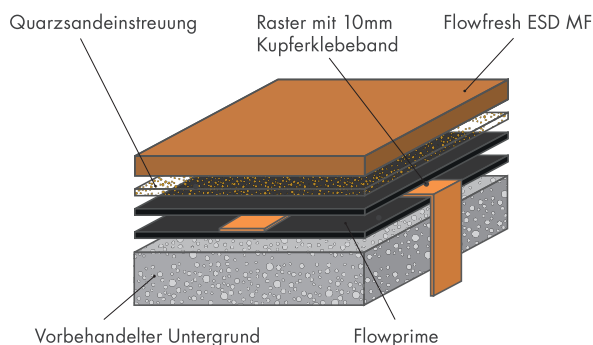
Senffarben

Rot

Dunkelgrün

Mittelgrau

Die abgebildeten Farben unterscheiden sich, drucktechnisch bedingt von  
einem applizierten Belag. Kontaktieren Sie Ihren für Sie zuständigen  
Außendienstmitarbeiter für Original-Muster und einer vollständigen Farbkarte.



## Technische Daten

BRANDKLASSE	
EN 13501-1	B <sub>fl</sub> -s1
ABLEITWERT	
EN IEC 61340-5-1	5x10 <sup>4</sup> – 1x10 <sup>9</sup> Ohms
MECHANISCHE BESTÄNDIGKEIT	
EN 13892-5	Abriebmenge <1 cm <sup>3</sup>
HAFTZUGFESTIGKEIT	
EN 13892-8	>2,5 N/mm <sup>2</sup>
SCHLAGFESTIGKEIT	
EN ISO 6272	15 Nm
TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT	
Toleranz bis zu 70°C	
WASSERAUFNAHME	
Karsten Test	0 (undurchlässig)
DAMPFDIFFUSIONSFÄHIGKEIT	
ASTM E96:90	5g/m <sup>2</sup> /24h bei 4mm Schichtdicke
RUTSCHFESTIGKEIT	
DIN 51130	R10
DRUCKFESTIGKEIT	
EN 13892-2	>50 N/mm <sup>2</sup>
ZUGFESTIGKEIT	
EN 13892-2	20 N/mm <sup>2</sup>
BIEGEZUGFESTIGKEIT	
	7 N/mm <sup>2</sup>

AUSHÄRTEZEITEN	10° C	20° C	30° C
Fußgängerverkehr	36 h	24 h	12 h
Schwerverkehr	72 h	48 h	24 h
Komplett durchgehärtet	10 Tage	7 Tage	5 Tage

\*Voraussetzung: die Druckfestigkeit des Betons ist größer als 25N/mm<sup>2</sup>.