



# Ucrete MF40AS

## Hochbelastbarer elektrisch leitfähiger Polyurethanbetonbelag mit glatter Oberfläche

### MATERIALBESCHREIBUNG

Ucrete MF40AS ist ein einzigartiger, hochbelastbarer, lösemittelfreier, durchpigmentierter und elektrisch leitfähiger 4-komponentiger Einschichtbodenbelag auf Polyurethanbetonbasis mit einer glatten und matten Oberfläche und einer außergewöhnlichen Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien, starken Stößen und Temperaturen bis zu 70 °C. Ucrete MF40AS ist dicht und undurchdringlich und bietet mit einer Schichtdicke von 4 oder 6 mm eine sichere und ansprechende Arbeitsumgebung.

### ANWENDUNGSBEREICHE

Ucrete MF40AS wird in nassen und trockenen Industriebereichen eingesetzt, in denen ein robuster und langlebiger Boden mit hoher mechanischer, thermischer und chemischer Belastung sowie antistatische Eigenschaften gefordert ist. Ucrete MF40AS ist besonders für die Verwendung in der Milch-, Süßwaren- und der chemischen Industrie empfohlen sowie vor allem in Räumen, in denen elektronische Geräte und explosionsgefährdete Bereiche geschützt werden müssen. Ucrete Hochleistungsbodenbeläge erfüllen höchste Ansprüche an Arbeitssicherheit und Hygiene und sind ideale Oberflächenschutzsysteme für Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Chemieindustrie. Sie werden seit mehr als 50 Jahren erfolgreich eingesetzt; viele der älteren Böden sind noch immer im Einsatz.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Ucrete MF40AS besitzt aufgrund der speziellen Füllstoff-Polyurethan-Kombination bei mechanischer Belastung nur einen äußerst geringen Abrieb. Die exzellenten Temperatur- und Chemikalienbeständigkeiten (detaillierte Angaben auf Einzelanfrage) sind besonders hervorzuheben.

Ucrete MF40AS ist leicht zu reinigen und schnell abtrocknend. Während der Verarbeitung und darüber hinaus findet keine Geruchs- oder Geschmacksübertragung statt.

### PRÜFUNGEN

- Rutschfestigkeitsklasse R10 (DIN 51130)
- Zulassung als Oberflächenschutzsystem in Lebensmittelbereichen (HACCP, IFS-Konformität)
- Brandprüfung Bfl-s1 (DIN EN 13501-1)

- Nachweis auf VOC- und Aldehyd-Freiheit (Eurofins Indoor Air Comfort Gold)
- Nachweis auf keine geschmacksverändernde Wirkung
- Nachweis auf keine Wasseraufnahme
- Reinigungsfähigkeit wie Edelstahl
- Deco-Paint-Richtlinie (EU-Verordnung 2004/42):  
Das Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2004/42/EG und erfüllt die Kriterien bzgl. des maximal zulässigen VOC-Grenzwertes (Stand 2, 2010). Gem. EU-Richtlinie 2004/42 liegt der obere Grenzwert für Produkte der Kategorie IIA/j Typ sb bei 500 g/l (Grenze: Stand 2, 2010). Der maximale Gehalt bei Ucrete Polyurethanbeton im gebrauchsfertigen Zustand beträgt < 5 g/l VOC.

### UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG

Ucrete MF40AS wird auf eine untergrundvorbehandelte und mit Ucrete PLC (alternativ Ucrete PFS) kratzgespachtelte Fläche aufgetragen. Die zu überarbeitenden Untergründe müssen fest, feingriffig und tragfähig sein, frei von losen Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Öl, Fett oder Ähnlichem. Eine Untergrundvorbehandlung durch HDW-Granulat- oder Kugelstrahlen ist vor der Applikation von Ucrete PLC zwingend erforderlich. Nach der Untergrundvorbehandlung muss die Abreißfestigkeit des Untergrundes mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der zu beschichtende Untergrund muss gegen aufsteigende Feuchtigkeit bzw. drückendes Wasser gesichert sein.

Die nachfolgenden Untergründe gelten als geeignet für die Überarbeitung mit Ucrete Polyurethanbeton. Eine ordnungsgemäße Untergrundvorbehandlung wird vorausgesetzt:

- monolithische Betontragschicht, bewehrt (min. C25/30), nach EN 206-1, außer Leichtbeton
- polymermodifizierte Zementestriche im Verbund, mind. CT-C30-F4, Mindestschichtdicke 25 mm, nach DIN 18560-3
- polymermodifizierte Zementestriche auf Dämmschicht, mind. CT-C40-F5, Mindestschichtdicke 75 mm nach DIN 18560-2
- polymermodifizierte Zementestriche auf Abdichtungsschicht, mind. CT-C40-F5, Mindestschichtdicke 75 mm nach DIN 18560-4



# Ucrete MF40AS

## Hochbelastbarer elektrisch leitfähiger Polyurethanbetonbelag mit glatter Oberfläche

- Terrazzo-Oberflächen auf Zementbasis
- Bereits vorhandene Ucrete-Beläge

Ucrete kann auf 7 Tage alten Beton (dies entspricht einer Restfeuchte von ca. 6 - 8%, gemessen nach der CM-Methode) oder auf 2 - 3 Tage alten kunststoffvergüteten Zementestrich verarbeitet werden.

### VERARBEITUNGSHINWEISE

Ucrete MF40AS wird im richtig abgestimmten Verhältnis von Part 1 (Harz), Part 2 (Härter) und Part 3 (Füllstoff) sowie dem Part 4 (Farbpigment) geliefert.

Ucrete MF40AS wird in 4 Einheiten zu 17,723 kg geliefert:

Part 1 – Kanister mit	2,933 kg
Part 2 – Kanister mit	3,29 kg
Part 3 – Papiersack mit	11,00 kg
Part 4 – Folienbeutel mit	0,50 kg

Beim Mischen der Komponenten ist Folgendes zu beachten: Zunächst Part 1, Part 2 sowie Part 4 in ein sauberes Gefäß füllen und gründlich mit einem langsam laufenden Rührwerk bei ca. 300 U/min mischen. Es ist darauf zu achten, dass die Komponenten restlos „auslaufen“.

Beim Mischvorgang der Komponenten ist darauf zu achten, dass auch die Boden- und Randbereiche des Mischgefäßes erfasst werden. Der Mischvorgang muss bis zum homogenen Zustand, i.d.R. 30 Sek – max. 1 Minute, durchgeführt werden. Hinweis: Beim Einsatz von Ucrete Accelerator Part 1, Part 2 und Part 4 für ca. 30 Sek. mischen, dann den Accelerator hinzugeben und weitere 5-10 Sek. mischen. Bitte auch das Technische Merkblatt des Ucrete Accelerator berücksichtigen.

**Ein Zwangsmischer mit doppelten Spiralrührern (z.B. BEBA-Mischer) ist zwingend erforderlich.**

Anschließend wird Part 3 dem vorgemischten Material zugeführt und weitere mindestens 2 bis maximal 3 Minuten (bei 20 °C) gemischt.

Bauseits sind nur komplette Gebinde zu verarbeiten. Teilmengen können nicht angemischt werden. Es muss ausreichend und klumpenfrei gemischt werden, um die Fasern homogen einzudispersieren, jedoch darf nicht zu stark gemischt werden, da sonst Fasern zerstört und die antistatischen Eigenschaften beeinträchtigt werden können.

Beachten Sie, dass Klumpen undispergierter Fasern nicht in das Material fallen, da es vom Mischer entladen ist. Korrekt gemischtes Material zeigt nur sehr wenige Faserklumpen auf, sollte eine gleichmäßige Farbe haben und einzelne Fasern sind gerade noch an der Oberfläche des fertigen Bodens sichtbar.

Jeder Materialansatz ist identisch lange im Zwangsmischer zu mischen. Die Temperatur auf der Baustelle sollte zwischen 18 und 30 °C, die des Substrats und Materials mindestens 18 °C und die Komponenten beim Mischvorgang zwischen 18 und 22 °C betragen. Nach dem Anmischen erfolgt der Auftrag des Materials mittels Stiftrakel. Die Stiftlänge ist entsprechend der Schichtdicke zu wählen. Unmittelbar nach der Verschlichtung des Materials ist die Fläche mittels Stachelwalze mit drehbaren Einzelscheiben im Kreuzgang zu überrollen. Es sollte nicht mehr als 10 cm in den zuvor applizierten Bereich gerollt werden und die Fläche sollte nicht länger als 10 Minuten nach dem Anmischen abgerollt werden. Neben der Materialtemperatur ist bei der Verarbeitung von Polyurethanbeton die Temperatur des Untergrundes von entscheidender Bedeutung. Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich grundsätzlich die chemischen Reaktionen; damit verlängern sich auch die Überarbeitbarkeits- und Begehrkeitszeiten. Gleichzeitig erhöht sich, infolge zunehmender Viskosität, ggf. der Verbrauch pro Flächeneinheit. Bei hohen Temperaturen werden die chemischen Reaktionen beschleunigt, so dass sich die in der Tabelle genannten Zeiten entsprechend verkürzen. Im Übrigen gelten die einschlägigen Richtlinien für die Verarbeitung von Reaktionsharzen im Betonbau.

### Beschleunigte Aushärtung:

Der Einsatz von Ucrete Accelerator erlaubt es, Ucrete MF bereits nach 4-7 Std. je nach Temperatur und Dosierung mechanisch zu belasten. Bitte Technisches Merkblatt Ucrete Accelerator für Temperaturbedingungen und Dosierung beachten.

### ANWENDUNGSBEISPIELE / VERBRAUCH

#### 1. Aufbau mit Temperaturbeständigkeit

**-15 bis 70 °C, Schichtdicke 4 mm**

1.1 Untergrundvorbehandlung

1.2 Auftrag von Ucrete PLC nach Herstellervorgabe



# Ucrete MF40AS

## Hochbelastbarer elektrisch leitfähiger Polyurethanbetonbelag mit glatter Oberfläche

- 1.3 Verlegung der Kupferbänder und Erdungsanschlüsse nach Herstellervorgabe
- 1.4 Auftrag von Ucrete MF40AS mittels Stiftrakel oder Traufel auf die porenfrei kratzgespachtelte Fläche
- 1.5 Entlüften mit einer Stachelwalze\* im Kreuzgang:
  1. Abrollen durch die gesamte Schichtdicke
  2. leichtes Abrollen der OberflächeVerbrauch: ca. 8 - 10 kg/m<sup>2</sup>

### 2. Aufbau mit Temperaturbeständigkeit -25 bis 70 °C, Schichtdicke 6 mm

- 2.1 Untergrundvorbehandlung
- 2.2 Auftrag von Ucrete PLC nach Herstellervorgabe
- 2.3 Verlegung der Kupferbänder und Erdungsanschlüsse nach Herstellervorgabe
- 2.4 Auftrag von Ucrete MF40AS mittels Stiftrakel oder Traufel auf die porenfrei kratzgespachtelte Fläche
- 2.5 Entlüften mit einer Stachelwalze\* im Kreuzgang:
  1. Abrollen durch die gesamte Schichtdicke
  2. leichtes Abrollen der OberflächeVerbrauch: ca. 12 - 14 kg/m<sup>2</sup>

\*Anmerkung: Die Verwendung einer Stachelwalze mit frei drehbaren Einzelscheiben wird empfohlen.

### FARBE

Creme, hellgelb, gelb, knallgelb, orange, rot, hellgrün, grün

Unter UV-Einstrahlung können Ucrete Systeme vergilben. Dieses hat keinen Einfluss auf die technischen Eigenschaften des Materials. Für die Farbauswahl wird eine vorherige Rücksprache mit unseren Ucrete-Fachberatern empfohlen.

### REINIGUNG UND HYGIENE

Bei Arbeitsunterbrechung müssen alle zur Wiederverwendung vorgesehenen Arbeitsgeräte sorgfältig mit Master-Top CLN 40 (nur für die Reinigung) gesäubert werden. Ausgehärtete Verunreinigungen lassen sich nur mechanisch entfernen. Regelmäßige Reinigung und Pflege erhöht die Lebensdauer und verbessert das Aussehen von jedem Boden. Ucrete MF40AS ist leicht mit industriellen Standard-Reinigungskemikalien und -geräten zu reinigen.

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Reinigungsmittel- oder Gerätehersteller. Detaillierte Reinigungsrichtlinien sind durch Ihren Master Builders Solutions Ansprechpartner erhältlich.

### LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Verschlossene Originalgebände sind trocken und im Temperaturbereich von 5 bis 30 °C, idealerweise zwischen 18 und 25 °C, zu lagern. Direkte Sonneneinstrahlung und Temperaturunterschreitung sind zu vermeiden. Unter den o. a. Bedingungen ist das Material 9 Monate lagerstabil. Beachten Sie dazu den Haltbarkeitshinweis auf den Gebänden.

### PHYSIOLOGISCHES VERHALTEN / SCHUTZMASSNAHMEN

Im ausgehärteten Zustand ist Ucrete Polyurethanbeton unbedenklich. Bei der Verarbeitung des Materials sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich: Einatmen der Dämpfe und Hautkontakt vermeiden. Es sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen. Während der Verarbeitung nicht essen, nicht rauchen und nicht mit offener Flamme hantieren! Die Hinweise auf besondere Gefahren und die Sicherheitsratschläge sind den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen, ebenso Hinweise zum Transport und Entsorgung. Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften für den Umgang mit Polyurethanen und Isocyanaten sind zu beachten.

### ENTSORGUNG

Restgebände des Part 2 sollten nach Gebrauch mit 5% Natriumcarbonat-Lösung (Wasch-Natron) versetzt werden und nach den örtlichen Vorschriften als Bauschutt entsorgt werden. Alle restentleerte Gebindeverpackungen sowie im Lieferumfang enthaltene Transportverpackungen können auf Veranlassung des Ucrete-Fachbetriebs in das Kreislaufsystem für Verpackungsmaterialien der INTERSEROH Dienstleistungs GmbH, Köln, Tel: +49 2203 9147-1966 ([www.interseroh.de](http://www.interseroh.de)) zurückgeführt werden. Bei der vom Fachverleger anzumeldenden Rückführung ist auf die bestehende Vertrags-Nr. 249725 mit dem Materiallieferant Master Builders Solutions Deutschland GmbH hinzuweisen. Ausgehärtetes Material ist physiologisch unbedenklich und kann als Gewerbeabfall entsorgt werden.



# Ucrete MF40AS

Hochbelastbarer elektrisch leitfähiger Polyurethanbetonbelag mit glatter Oberfläche

Technische Daten*			
Schichtdicken		mm	4 6
Verarbeitungszeit bei 23 °C		min.	10
Materialtemperaturen	min.	°C	12
	max.	°C	18 - 22 30
Baustellentemperaturen	min.	°C	18
	max.	°C	30
zulässige rel. Luftfeuchtigkeit	min.	%	45
	max.	%	90
volle mechanische und chemische Belastung	bei 23 °C und 50% rel. LF	h	24
Nach Aushärtung*			
Temperaturbeständigkeit		4 mm	-15 °C bis 70 °C
		6 mm	-25 °C bis 70 °C
Dichte		kg/m <sup>3</sup>	1970
Wasseraufnahme	CP.BM 2/67/2	%	0
thermischer Ausdehnungskoeffizient	ASTM C531: Part 4.05	1/K	3,6 x 10 <sup>-5</sup>
Druckfestigkeit	DIN EN 13892-2	N/mm <sup>2</sup>	48 - 53
Zugfestigkeit	BS 6319-7	N/mm <sup>2</sup>	7 - 9
Biegezugfestigkeit	DIN EN 13892-2	N/mm <sup>2</sup>	18 - 21
E- Modul	BS 6319-6	MPa	3250 - 4000
Haftzugfestigkeit auf Beton	DIN EN 13892-8	N/mm <sup>2</sup>	> 2,0 (Betonbruch)
Brandverhalten	DIN EN 13501-1		B <sub>fl</sub> -s1
Schlagfestigkeit (IR)	DIN EN ISO 6272-1		> 4
Abriebfestigkeit gem. BCA	DIN EN 13892-4		AR0,5
Durchgangswiderstand	DIN EN 1081	Ohm	< 10 <sup>6</sup>
Durchgangswiderstand gegen Erde	DIN EN 61340-4-1	Ohm	< 10 <sup>9</sup>
Durchgangswiderstand Mensch-Schuh-Boden	DIN EN 61340-4-5	Ohm	< 35 x 10 <sup>6</sup>
Aufladespannung bei Begehen	< 100 V	Volt	< 100 V

\* Diese Angaben sind Richtwerte. Die Werte dienen nicht zur Erstellung von Spezifikationen.  
 Proben wurden für 28 Tage bei 20° C ausgehärtet.



# Ucrete MF40AS

**Hochbelastbarer elektrisch leitfähiger Polyurethanbetonbelag mit glatter Oberfläche**

## BERATUNG

Für eine allfällige Beratung kontaktieren Sie den für Ihre Region zuständigen Technischen Verkaufsberater. Oder rufen Sie uns direkt an:

Performance Flooring  
 Deutschland – Österreich – Schweiz

Master Builders Solutions Deutschland GmbH  
 Geschäftsbereich Construction Systems  
 Donnerschweer Straße 372  
 26123 Oldenburg  
 Tel: +49 (0)441 3402 251  
 Fax: +49 (0)441 3402 333  
[construction-systems-de@mbcc-group.com](mailto:construction-systems-de@mbcc-group.com)  
[www.master-builders-solutions.de](http://www.master-builders-solutions.de)

Master Builders Solutions GmbH  
 Geschäftsbereich Construction Systems  
 Roseggerstraße 101  
 8670 Krieglach  
 Tel: +43 (0) 3855 23 71 0  
 Fax: +43 (0)3855 23 71 283  
[office.austria@mbcc-group.com](mailto:office.austria@mbcc-group.com)  
[www.master-builders-solutions.at](http://www.master-builders-solutions.at)

PCI Bauprodukte AG  
 Master Builders Solutions  
 Im Schachen  
 5113 Holderbank  
 Tel: +41 (0)58 958 22 44  
 Fax: +41 (0)58 958 32 55  
[info-as.ch@mbcc-group.com](mailto:info-as.ch@mbcc-group.com)  
[www.master-builders-solutions.ch](http://www.master-builders-solutions.ch)

## Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende

## CE KENNZEICHNUNG GEMÄSS EN 13813

	
Master Builders Solutions (UK) Ltd. 19 Broad Ground Road, Lakeside, Redditch Großbritannien B98 8YP	
16	
01160177	
EN 13813 SR-B>2,0-AR0,5-IR>4 Ucrete MF40AS	
Kunstharzestrichmörtel zur Anwendung in Innenräumen	
Wesentliche Merkmale	Leistung
Brandverhalten	Bfl-s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	NPD
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Mechanische Beständigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	> B 2,0
Schlagfestigkeit	> IR 4
Trittschallsolierung	NPD
Schallabsorption	NPD
Wärmedämmung	NPD
Chemische Beständigkeit	NPD
Elektrostatische Ableitfähigkeit	< 10 <sup>6</sup>

NPD= No Performance Determined (Kennwert nicht festgelegt)



Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter [www.master-builders-solutions.de](http://www.master-builders-solutions.de) heruntergeladen werden kann.