



## SILATEX®

### Homogen 2

- ultra wirksam
- sicher stabilisierend
- stark verflüssigend
- leicht beschleunigend
- niedrig dosierbar
- zeitsparend

### Universelles Superfließmittel für Nutzestriche und Industrieböden aus Beton

Immer wenn schnell hohe Festigkeiten und eine homogene Estrich- oder Betonstruktur gefordert sind, ist SILATEX® Homogen 2 das ultimative Zusatzmittel, denn SILATEX® Homogen 2 stabilisiert und verflüssigt Zementleim gleichzeitig in einer bisher nicht erreichbaren Weise. Durch die stark homogenisierende Wirkung werden Festigkeitssteigerungen über den gesamten Querschnitt von Estrichen und Betonböden bei weicher Konsistenz und hoher Verdichtungswilligkeit erreicht.

SILATEX® Homogen 2 kann ebenso wie unser bewährtes SILATEX® Hochfest zur Herstellung hochfester Industrieestriche verwendet werden. In Kombination mit der Einarbeitung integrierter Verschleißschichten aus SILATEX® HZ-Spezial werden infolge verkürzter Wartezeiten und Glättfristen 3 - 5 Stunden Arbeitszeit eingespart.

#### SILATEX® Homogen 2

Dosierbereich: Estrich: 0,8 - 1,2 M-% v. ZG  
Beton: 0,4 - 1,2 M-% v. ZG

Höchstwert: 1,2 M-% v. ZG

Zertifizierungsstelle: MPA Stuttgart, Otto-Graf-Institut

Einmischzeit: mind. 1 Min./m<sup>3</sup> Beton  
mind. 2 Min./200 l Estrichmischung



0672-BPR-I 11.08.1  
Fließmittel für Beton  
EN 934-2: T3.1/3.2  
Max. Chloridgehalt:  
≤ 0,10 M-%  
Max. Alkaligehalt:  
≤ 1,2 M-%

Korrosionsverhalten:  
Enthält nur Bestandteile  
nach EN 934-1:2008, A1

# Universelles Superfließmittel für Nutzestriche und Industrieböden aus Beton

## Kurzbeschreibung

Universell einsetzbares Hochleistungsfließmittel zur Herstellung von Industrieböden aus Zementestrich und Beton, flüssig, mit bräunlich-roter Eigenfarbe, chloridfrei und nicht verzögernd.

## Einsatzgebiete

- Zementgebundene Nutzestriche
- Industrieböden aus Beton
- Industrieestriche

In Verbindung mit Verschleißschutzschichten aus SILATEX® HZ-Spezial auch für schwere und schwerste Beanspruchungen geeignet.

## Materialverbrauch:

**Estrich:** 0,8 - 1,2 % vom ZG  
**Beton:** 0,4 - 0,8 % vom ZG

In Einzelfällen, z. B. bei Beton mit Stahlfasern, Splittbeton oder feinsandreichem Zuschlag können höhere Dosierungen erforderlich werden, maximale Dosierung 1,2 % v. ZG.

## Grundregeln

Es gelten alle einschlägigen Normen und Vorschriften: Für Estrich insbesondere DIN 18 353, EN 13 813 und DIN 18 560 sowie EN 13 139; Beton: EN 206-1, DIN 1045-2, EN 197-1 und EN 12 620.

## Voraussetzungen am Bau

Geschlossene, zugluftfreie Räume. Wie bei jedem zementgebundenen Industrieboden muss bei Arbeiten in offenen Räumen, im Freien oder in Räumen mit Gebläseheizung mit erhöhtem Ausführungsrisiko gerechnet werden, insbesondere mit erhöhter Rissegefahr. Raum- und Untergrundtemperaturen möglichst nicht unter 10°C, keinesfalls unter 5°C (Mindesttemperaturen während der ersten 36 Stunden nach Einbau).

## Estricheinbau

**Gesteinskörnung:** Für Estrichdicken 20 - 50 mm Kiessand 0/8 mm, für größere Estrichdicken 0/16 mm, Sieblinienbereich ③ nach DIN 1045-2 (A/B 8 bzw. A/B 16). Kiessand nach EN 13 139, Anwendungsgebiet „Estrichmörtel“, Gehalt an Feinteilen Kategorie 1 (max. 3 M%).

Bei Nutzestrichen ist der Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen nach EN 12 620 auf 0,05 M% zu begrenzen.

**Zement:** Geeignet sind CEM I-Zemente nach EN 197-1; sofern diese nicht verfügbar sind, CEM II/A-Zemente verwenden. Bei Einsatz von CEM II-Zementen sind im Einzelfall ungünstigere Ergebnisse möglich.

**Ergebnisse der Erstprüfung berücksichtigen! Ein Wechsel der Ausgangsstoffe (Zementsorte / Gesteinskörnung) erfordert eine neue Erstprüfung!**

**Mischen:** Die beste Wirkung von SILATEX® Homogen 2 wird erzielt, wenn zuerst Zement und Kiessand mit vorsichtiger Anmachwasserzugabe zu erdfeuchtem Mörtel vorgemischt werden; dann Zusatzmittel in den laufenden Mischer zugeben und ggf. weitere Wasserzugabe bis zur Verarbeitungskonsistenz.

Mischdauer ab Zusatzmittelzugabe mind. 2 Minuten. Die Wirkungsdauer von SILATEX® Homogen 2 ist zeitlich begrenzt. Deshalb Liefermörtel in steifer Konsistenz anliefern lassen, Zusatzmittel in den laufenden Fahrmischer zugeben, mindestens 1 Min./m<sup>3</sup> Estrichmörtel mischen.

**Mörtelkonsistenz:** Ausgangskonsistenz vor Zusatzmittelzugabe steif, Ausbreitmaß ≤ 34 cm. Verarbeitungskonsistenz nach Zusatzmittelzugabe plastisch, Ausbreitmaß ca. 41 cm (F2). Die Verarbeitungskonsistenz muss in jedem Fall so plastisch eingestellt werden, dass mit der vorgesehenen Arbeitsmethode eine vollständige Verdichtung des Mörtels erzielt wird.

## Mörtelrezept (Richtwerte)

**Erstprüfung erforderlich; weitere Rezepturen auf Anfrage.**

### Nutzestrich CT-C40-F6 (Estrichdicke ab 20 mm)

CT-C40-F6	kg/m <sup>3</sup>	Mischung in kg
Zement CEM I 32,5 R	420	75
Kiessand* 0/8 mm	1.750	ca. 300
SILATEX® Homogen 2	max. 5,0	max. 0,9

\* Kiessand im Sieblinienbereich ③ nach DIN 1045-2 (A/B 8)

Wassermenge: ≤ 0,48

Einbaukonsistenz: plastisch (F2)

## Betoneinbau

Für Bemessung und etwaige Bewehrung von Betonplatten, die als Industrieböden dienen sollen, gelten die Inhalte des DBV-Merkblattes „Industriefußböden aus Beton für Frei- und Hallenflächen“, Fassung 11/2004 sowie die Fachliteratur „Betonböden für Produktions- und Lagerhallen - Planung, Bemessung, Ausführung“ Verlag Bau + Technik, 2. Auflage 2008.

Mit SILATEX® Homogen 2 lassen sich Betone herstellen, die sehr weich und verformbar, dabei jedoch entmischungssicher sind. Um dies zu erreichen, müssen die folgenden Hinweise beachtet werden:

**Zement:** SILATEX® Homogen 2 wirkt rein physikalisch und beeinflusst die Güte und Festigkeit des Betons nur über verbesserte Zementdispersion und Verringerung des Wassermenge. Geeignet sind CEM I-Zemente nach EN 197-1; sofern diese nicht verfügbar sind, CEM II/A-Zemente verwenden. Bei Einsatz von CEM II-Zementen sind im Einzelfall ungünstigere Ergebnisse möglich.

**Ein Wechsel der Ausgangsstoffe (Zementsorte / Gesteinskörnung) erfordert eine neue Erstprüfung!**

Bei einzelnen Zementen, die auf Zusatzmittel allgemein wenig reagieren, ist auch mit SILATEX® Homogen 2 entsprechend verringerte Wirkung zu erwarten. Es empfiehlt sich, in derartigen Fällen evtl. auf anderen Zement auszuweichen.

Dasselbe gilt für besonders „kurze“ Zemente und für Zemente die, z. B. infolge gewisser Beimahlungen, zu ungewöhnlich starkem Entmischen/Bluten neigen.

**Gesteinskörnung** nach den Anforderungen der EN 12620 ist der Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen für die grobe Gesteinskörnung auf 0,02 M.-% und für die feine Gesteinskörnung auf 0,25 M.-% zu begrenzen. Bei Freiflächen, Expositionsclassen XF1 - XF4 (Frostangriff) sind erhöhte Anforderungen an den Frostwiderstand erforderlich.

Es wird empfohlen, bei der Bestellung von Gesteinskörnungen bzw. von Lieferbeton ausdrücklich auf den Verwendungszweck „Industrieboden mit sichtbarer und direkt genutzter Oberfläche“ hinzuweisen.

Die Zusammensetzung der Gesteinskörnung bestimmt den Wasseranspruch; bei Beton mit Fließmittel hat sie außerdem besonderen Einfluss auf den Zusammenhalt des Betons.

Für entmischungssichere Betone mit SILATEX® Homogen 2 sind Gesteinskörnungen mit geringer Haufwerksporigkeit im Sieblinienbereich ③ nach DIN 1045-2 (A/B 16 bzw. A/B 32) mit folgenden Grenzwerten für Mehlkorn und Feinsand erforderlich:

**Mehlkorn- und Feinsandanteil:**

Mehlkorngehalt (≤ 0,125 mm)	≤ 400 kg/m <sup>3</sup>
Feinsand- und Mehlkorngehalt (≤ 0,250 mm)	≤ 500 kg/m <sup>3</sup>
Mindestzementgehalt	
bei Größtkorn 32 mm nicht unter	320 kg/m <sup>3</sup>
bei Größtkorn 16 mm nicht unter	340 kg/m <sup>3</sup>

**Zusatzmittelzugabe/Mischen:** Die verflüssigende Wirkung von SILATEX® Homogen 2 ist - je nach Frischbetontemperatur - auf 45 bis max. 90 Min. zeitlich begrenzt. Deshalb SILATEX® Homogen 2 bei Lieferbeton erst auf der Baustelle zugeben, **im Fahrmischer mind. 1 Min./m<sup>3</sup> nachmischen.**

**Verbundkonstruktion:** Bei Einbau von Verbundestrich/Verbundbeton muss der Untergrund entsprechende Eigenschaften besitzen und vorbereitet werden. Weitere Informationen sind der Produktinformation SILATEX® Haftbrücke zu entnehmen.

**Oberflächenbearbeitung:** Sobald der Estrichmörtel/Beton genügend „angezogen“ hat, bis zum vollständigen Oberflächenschluss maschinell mit Scheiben-/Tellerglättmaschine abreiben, danach mindestens zweimal mit Flügelglättern bis kurz vor Erstarrungsende glätten.

**Nachbehandlung:**

Zementestriche und Beton müssen nach dem Glätten durch überlappendes Abdecken mit PE-Folie so früh und so lange wie möglich (ca. 7 - 10 Tage) nachbehandelt und vor Austrocknung geschützt werden.

**Betonrezeptur (Richtwerte)**

**Erstprüfungen erforderlich; weitere Rezepturen auf Anfrage.**

**Weichplastischer Beton für Industrieböden**

Festigkeitserwartung ca. 40 N/mm<sup>2</sup>

Gesteinskörnung*	0/16 mm	0/32 mm
Zement CEM I 32,5 R	340 kg	320 kg
Sand 0/2 mm	650 kg	620 kg
Kies 2/8 mm	460 kg	290 kg
Kies 8/16 mm	740 kg	490 kg
Kies 16/32 mm	---	500 kg
SILATEX® Homogen 2	ca. 2,7 kg	ca. 2,6 kg

*Mittlere Eigenfeuchte:	ca. 2 %
Wasserzementwert:	0,50 – 0,55

Ausbreitmaß:

vor Zusatzmittelzugabe	a ≤ 34 cm
nach Einmischen des Zusatzmittels	a = ca. 50 cm (max. F4)

**Lagerfähigkeit:** 12 Monate, frostfrei, in verschlossenen Originalgebinden.

**Chemotechnik Abstatt GmbH**  
D-74230 Abstatt  
Tel.: 07062-95 42 0, Fax: 07062-64 54 7

E-Mail: [info@chemotechnik.de](mailto:info@chemotechnik.de)  
[www.chemotechnik.de](http://www.chemotechnik.de)

Alle Angaben dieser Produktinformation beruhen auf umfangreicher Praxiserfahrung. Angesichts der unterschiedlichen Voraussetzungen und Arbeitsbedingungen am Bau wird jedoch empfohlen, die Anwendbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser Angaben und der jeweils vorgesehenen Maßnahmen durch Vorversuche zu überprüfen.

Dies vorausgesetzt, übernehmen wir Gewähr für die prinzipielle Richtigkeit dieser Produktinformation und die von uns beschriebenen und zugesicherten Eigenschaften und Wirkungen der darin erwähnten Produkte. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung, die von uns angefordert oder unter [www.chemotechnik.de](http://www.chemotechnik.de) downgeloadet werden kann.

Schutzrechte Dritter sind zu beachten! Die Text- und Bildrechte unterliegen dem Urheberrecht (copyright chemotechnik).