

ESTRICH WISSEN



ESTRICH ENERGIZED BY

LANXESS
Energizing Chemistry

Trocknungsbeschleuniger für Calciumsulfatestriche

X Mebofix® pro



TROCKNUNGSBESCHLEUNIGER FÜR CALCIUMSULFATESTRICHE

Mebofix® pro – Hinweise für Verarbeiter und Bauherren

Mebofix® pro ist ein Estrichzusatzmittel, das die Trocknung konventionell hergestellter Calciumsulfatestriche erheblich beschleunigt. Ursache dieses Effekts: Mit Mebofix® pro lassen sich Estrichmörtel mit deutlich weniger Wasser anmischen als gewohnt. Wasser, das bei der Mischung gar nicht erst hinzugefügt wird, muss später auch nicht verdunstet werden. Der besondere Vorteil von Mebofix® pro ist dabei, dass die gewohnte Konsistenz des Mörtels unter der Wassereinsparung nicht leidet: Der Estrichmörtel bleibt geschmeidig und lässt sich leicht verarbeiten.

Wie schnell trocknet ein Calciumsulfatestrich überhaupt?

Unter normalen Bauwerksbedingungen kann man die Trocknungszeit eines Calciumsulfatestrichs mit Hilfe einer einfachen Formel ermitteln:

„Dicke des Estrichs zum Quadrat multipliziert mit dem Faktor 1,6“

Diese aus der Betontechnologie entlehnte Beziehung ergibt für einen sechs Zentimeter dicken Estrich eine Trocknungszeit von $6 \times 6 \times 1,6 = 57,6$ Tagen – das sind fast zwei Monate!

Mit Mebofix® pro kann die Zeit bis zur Belegreife um bis zu 60 % reduziert werden. Ein sechs Zentimeter dicker Estrich ist dann schon nach etwa 3 Wochen trocken – rund 5 Wochen schneller als in dem oben durchgespielten Beispiel.

Noch weiter verkürzen lässt sich die Trocknungsdauer, wenn man zusätzlich auf Kondensationstrockner setzt – am besten in Kombination mit Ventilatoren. Bei Calciumsulfatestrichen kann diese Unterstützung bereits ab dem 2. Tag nach dem Estricheinbau beginnen. Unter diesen Bedingungen ist ein sechs Zentimeter dicker, konventionell hergestellter Calciumsulfatestrich schon nach etwa zwei Wochen belegreif.

Auf einen Blick:

Die Mebofix® pro-Vorteile für den Bauherrn

- Der Bodenbelag kann früher verlegt werden – der Bau macht schneller Fortschritte.
- Weniger Wasser im Mörtel macht den Estrich auch robuster. Darum senkt Mebofix® pro nicht nur die Trockenzeit, sondern steigert zugleich die Druck-, Biegezug- und Oberflächenfestigkeit des Estrichs.
- Mebofix® pro lässt sich hervorragend mit einer künstlichen Bauwerkstrocknung kombinieren. So können zum Beispiel gängige Kondensationstrockner die Zeit bis zur Belegreife nochmals deutlich verkürzen.

Tipps für den Bauherrn

Damit Mebofix® pro seine Stärken voll ausspielen kann und die Trocknungszeit des Estrichmörtels optimal verkürzt wird, sind lediglich ein paar Dinge zu beachten, die auch bei der Verarbeitung gewöhnlicher Mörtel zu beherzigen sind.

Denn ein Estrich kann selbstverständlich nur dann trocknen, wenn die Luft über der Estrichfläche in der Lage ist, größere Mengen Wasser aufzunehmen. Hierfür müssen also die nötigen bauphysikalischen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Optimale Trocknungsbedingungen herrschen zum Beispiel dann, wenn die mit Wasser angereicherte Luft schnell aus dem Bauwerk abtransportiert wird. Dies lässt sich zum Beispiel durch gezieltes und überlegtes Lüften gewährleisten.

Eine weitere gute Möglichkeit, der Luft über dem Estrich effektiv Feuchtigkeit zu entziehen, sind Trocknungsgeräte. Kommen sie zum Einsatz, sind Fenster und Türen natürlich zu schließen, sonst muss das Aggregat unnötigerweise auch die Feuchtigkeit der eindringenden Außenluft aufnehmen.

MEBOFIX® PRO PRÜFBERICHT

INSTITUT FÜR FUSSBODENFORSCHUNG IBF

Kurzbericht IBF Troisdorf

In dieser Kurzfassung werden einige Prüfergebnisse des Prüfberichts wiedergegeben. Hinsichtlich weiterer Angaben zu Durchführungen, Randbedingungen und den angewandten Normen wird auf den Prüfbericht verwiesen.

1. Antragsteller

Firma LANXESS Deutschland GmbH, All-Marketing, 50579 Köln

2. Mischungsangaben des Estrichmörtels

Binder: CAB 30, LANXESS

Zusatzmittel: Mebofix® pro; 1,33 M-%, bezogen auf das Bindergewicht

Mischungsverhältnis Binder / Gesteinskörnung:

1 : 3,75 Masse-Teile

Gesteinskörnung: Kiessand 0/8 mm, Sieblinie B8 nach DIN 1045

Wasser/Binderwert: 0,31 Konsistenz (Ausbreitmaß): erdfeucht, 12,0 cm nach Hägermann

Die Mischung wurde in einem Zwangsmischer hergestellt. Zusätzlich wurde ein Estrichmörtel ohne Zusatzmittel (Wasser/Binderwert 0,42) mit vergleichbarer Konsistenz hergestellt.

3. Prüfergebnisse Festigkeiten:

Biegezug- und Druckfestigkeit an Prismen 4 cm x 4 cm x 16 cm nach DIN EN 13 892-2 (02.03)

Mit Zusatzmittel Mebofix® pro

Prüfalter Tage	Biegezugfestigkeit N/mm ² (Mittelwerte)	Druckfestigkeit N/mm ² (Mittelwerte)
3	3,5	28,3
28	6,9	47,1

Ohne Zusatzmittel

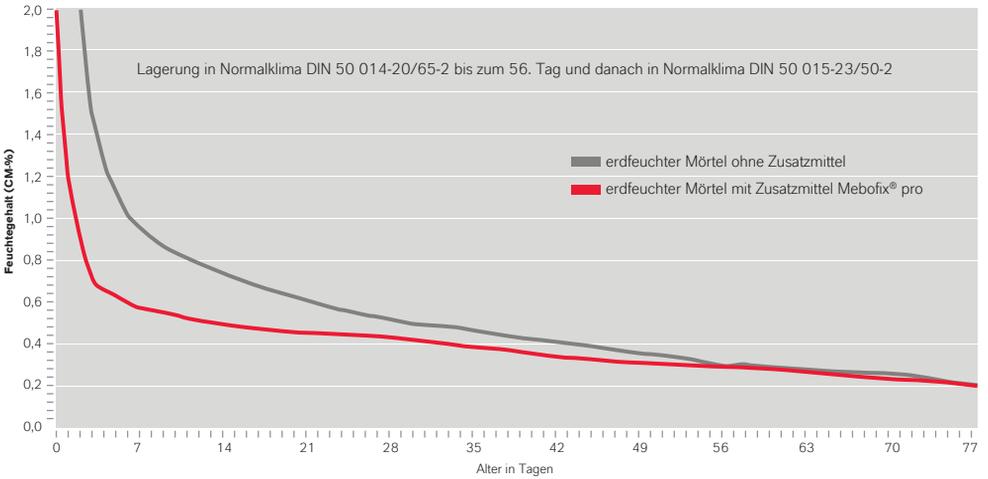
Prüfalter Tage	Biegezugfestigkeit N/mm ² (Mittelwerte)	Druckfestigkeit N/mm ² (Mittelwerte)
3	2,5	19,4
28	6,0	32,7



- Durch das Zusatzmittel Mebofix® pro wurden sowohl eine höhere Anfangs- als auch eine höhere Endfestigkeit erreicht.

Austrocknungsverlauf:

An 60 mm dicken Probeplatten mit der CM-Methode.



Ratschläge für die optimale Trocknung:

- Die Raumtemperatur über dem zu trocknenden Estrich sollte 18 bis 20°C betragen.
- Am besten lüftet man Räume stoßweise oder durch vollständiges Öffnen der Fenster. Werden die Fenster lediglich „gekippt“, ist die Lüftungswirkung nur gering.
- Im Sommer tagsüber lüften. Nachts kann kühle, feuchte Außenluft ins Gebäude gelangen, die auf dem Estrich kondensiert.
- Sind Fußbodenheizungen vorhanden? Wenn ja: so früh wie möglich in Betrieb nehmen, um die Verdunstung noch gebundenen Wassers zu unterstützen. Bei Calciumsulfatestrichen kann dies unter Verwendung von Mebifix® pro bereits drei Tage nach dem Estricheinbau geschehen. Der Aufheizvorgang ist zu protokollieren.
- Wenn bauseits keine Heizung zur Verfügung steht, ist der Einsatz von externen Heizgeräten erforderlich. Erste Wahl sind hier Elektroheizgebläse, denn offene Gas- oder Ölbrenner geben Wasser an die Raumluft ab, das bei der Verbrennung entsteht.
- Die Estrichoberfläche frei halten! Gelagerte Baustoffe, Planen oder Folien behindern die Trocknung des Estrichs darunter.

Hinweise für den Estrichleger

- Unbedingt auf die richtige Dosierung achten! Die Dosierangaben finden Sie in unserer Mebifix® pro Produktinformation.
- Die richtige Dosierreihenfolge ist sehr wichtig. Faustregel: Mebifix® pro grundsätzlich vor der Bindemittelzugabe direkt in den Mischer der Estrichpumpe dosieren – niemals in das Anmachwasser im Standfass.
- Halten Sie nach dem Schließen des Mörtelmischers bitte eine Nachmischzeit von 90 Sekunden ein.

- Bei der Belegreife gelten nachfolgende Grenzwerte nach der CM-Messmethode (ohne Korrekturfaktor!):

Calciumsulfatestrich (unbeheizt)	0,5 CM-%
Calciumsulfatestrich (beheizt)	0,5 CM-%

- Händigen Sie dem Bauherrn ein Exemplar dieses Merkblatts aus.

Gibt es Alternativen zu Trocknungsbeschleunigern wie Mebifix® pro?

Alternativen gibt es immer. Wenn es am Bau besonders schnell gehen soll, kann man Estriche auch aus „Schnellzementen“ herstellen. Diese Systeme haben allerdings ihren Preis: Sie sind um ein Vielfaches teurer als der Einsatz von trocknungsbeschleunigenden Zusatzmitteln. Daher sind sie nur dann sinnvoll, wenn der Bodenbelag zwingend schon ein bis zwei Tage nach dem Estricheinbau verlegt werden muss. Dies kann zum Beispiel bei Renovierungen erforderlich sein. Im normalen Wohnungs- und Verwaltungsbau gibt es diesen Zeitdruck aber in der Regel nicht. Erfahrungsgemäß genügen trocknungsbeschleunigende Estrichzusatzmittel – bei Bedarf in Kombinationen mit künstlicher Bauwerkstrocknung – in 95 % aller Fälle vollauf.

Weitere Informationen: www.anhydrit.de



- Mebifix® pro
Trocknungsbeschleuniger
für Calciumsulfatestrich

X_Mebofix® pro

Diese Broschüre enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der LANXESS Deutschland GmbH beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Ausgabe 8/2015

ÜBERREICHT DURCH:

MEBOFIX® PRO EIGENSCHAFTEN

- Beschleunigung der Estrichtrocknung
- Frühe Begehbarkeit der Estriche
- Steigerung aller Estrichfestigkeiten
- Besonders geeignet für Parkett-Verklebung
- Leichte Mörtelverarbeitung
- Für Heizestriche besonders geeignet
- Aufheizbeginn bei Calciumsulfatestrichen bereits nach 3 Tagen



LANXESS
Energizing Chemistry