

# ESTRICH WISSEN.



Trocknungsbeschleuniger  
für Zementestriche

**X** Meborapid® pro



**QUALITY WORKS.**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

# TROCKNUNGSBESCHLEUNIGER FÜR ZEMENTESTRICHE

## Meborapid® pro – Hinweise für Verarbeiter und Bauherren

Meborapid® pro ist ein Estrichzusatzmittel, das die Trocknung konventionell hergestellter Zementestriche erheblich beschleunigt. Ursache dieses Effekts: Mit Meborapid® 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 verdunsten. Der besondere Vorteil von Meborapid® 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 Zementestrich überhaupt?

Unter normalen Bauwerksbedingungen kann man die Trocknungszeit eines Zementestrichs 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 Meborapid® pro kann die Zeit bis zur Belegreife um bis zu 50 % reduziert werden.

## Auf einen Blick: Die Meborapid® 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 Meborapid® pro nicht nur die Trockenzeit, sondern steigert zugleich die Druck-, Biegezug- und Oberflächenfestigkeit des Estrichs.
- Meborapid® pro lässt sich hervorragend mit einer künstlichen Bauwerkstrocknung kombinieren. So können zum Beispiel gängige Kondensations-trockner die Zeit bis zur Belegreife nochmals verkürzen.

## Tipps für den Bauherrn

Damit Meborapid® 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 angeereicherte 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.

# MEBORAPID® PRO PRÜFBERICHT

## INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND 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: CEM I 42,5, Wittekind

Zusatzmittel Meborapid® pro; 1,2 M-%, bezogen auf das Bindergewicht

Mischungsverhältnis Binder / Gesteinskörnung:

1 : 6 Masse-Teile

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

Wasser/Binderwert: 0,46 Konsistenz (Ausbreitmaß): erdfucht, 12,3 cm nach Hägermann

Die Mischung wurde in einem Zwangsmischer hergestellt. Zusätzlich wurde ein Estrichmörtel ohne Zusatzmittel (Wasser/Binderwert 0,69) 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 Meborapid® pro

Prüfalter Tage	Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> (Mittelwerte)	Druckfestigkeit N/mm <sup>2</sup> (Mittelwerte)
3	5,9	33,6
28	7,6	51,4

### Ohne Zusatzmittel

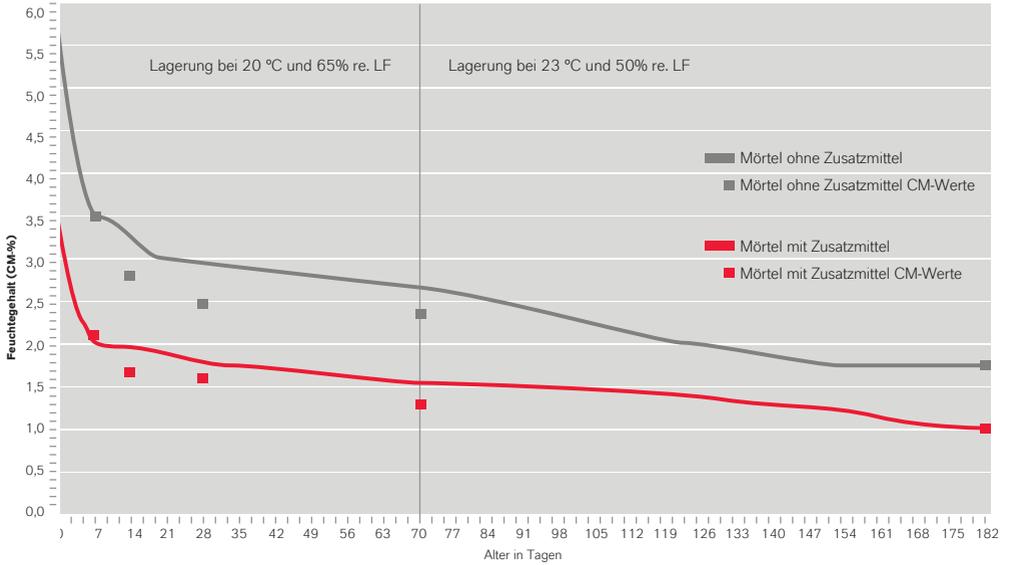
Prüfalter Tage	Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> (Mittelwerte)	Druckfestigkeit N/mm <sup>2</sup> (Mittelwerte)
3	4,9	20,0
28	7,5	45,4



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

## Austrocknungsverlauf:

An 60 mm dicken Probepplatten 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.
- Bei Zementestrichen gilt: Zugluft vermeiden!
- 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 Zementestrichen kann dies 14 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 Meborapid® pro Produktinformation.
- Die richtige Dosierreihenfolge ist sehr wichtig. Faustregel: Meborapid® pro grundsätzlich vor der Bindemittelzugabe direkt in den Mischer der Estrichpumpe dosieren – niemals in das Zugabewasser im Standfass.

- Halten Sie nach dem Schließen des Mörtelmischers bitte eine Nachmischzeit von mind. 2 Minuten ein.

**Hinweise für den Oberbodenleger:** Bei der Belegreife vor der Bodenbelagsverlegung gelten die üblichen Grenzwerte nach der CM-Messmethode (ohne Korrekturfaktor!) nach DIN 18560-1.

Zementestrich (unbeheizt)	2,0 CM-%
Zementestrich (beheizt)	1,8 CM-%

## Gibt es Alternativen zu Trocknungsbeschleunigern wie Meborapid® 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](http://www.anhydrit.de)

## Umwelt und Nachhaltigkeit

LANXESS hat Emissionsprüfungen zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten durchführen lassen. Die Prüfergebnisse in Kombination mit Meborapid® pro (für Zementestriche mit CEM I 42,5 N) zeigen weitaus weniger flüchtige organische Verbindungen als erlaubt sind. Die Einhaltung der Vorgaben AgBB Schema 2018 sowie der belgischen und den französischen Emissionsverordnungen wurden in Prüfbescheinigungen dokumentiert.

# X Meborapid® pro

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 2019

## MEBORAPID® PRO EIGENSCHAFTEN

- Beschleunigung der Estrichrocknung
- Reduzierung des Wasseranspruchs
- Steigerung der Estrichfestigkeiten
- Für alle Bodenbeläge geeignet
- Für Heizestriche besonders geeignet
- geeignet für alle Estricharten



[www.anhydrit.de](http://www.anhydrit.de)

LANXESS DEUTSCHLAND GMBH  
50579 KÖLN, GERMANY  
[WWW.LANXESS.COM](http://WWW.LANXESS.COM)

**LANXESS**  
Energizing Chemistry