

MAPEDRAIN MONOKORN

Werk trockenmörtel auf Puzzolan zementbasis zur
Herstellung von drainagefähigen Estrichen im
Außenbereich



EINSTUFUNG GEMÄSS EN 13813

Mit **Mapedrain Monokorn** entsprechend den Vorgaben dieses technischen Merkblattes hergestellte Estriche entsprechen der Festigkeitsklasse CT-C25-F4-A1FL.

ANWENDUNGSBEREICH

Mapedrain Monokorn wird verwendet als drainagefähiger Estrichmörtel zur Aufnahme von Naturwerksteinen, keramischen Fliesen und Platten sowie Pflastersteinen im Außenbereich.

Zur Herstellung von drainagefähigen Estrichmörteln auf Trennlage oder geeigneter Drainagematte (ab 50 mm) auf Balkonen und Terrassen.

Die Verwendung von **Mapedrain Monokorn** reduziert das Gefahrenpotenzial von Kalk- und Alkalisilikatausblühungen sowie von Frost-Tauwechsel-Schäden an Naturwerkstein- und Keramikbelägen auf Balkonen und Terrassen.

Anwendungsbeispiele

Mapedrain Monokorn-Estrich ist geeignet zur Aufnahme von:

- verformungs- und verfärbungsstabilen Natursteinen.
- keramischen Fliesen und Platten.
- Gehwegplatten oder Pflastersteinen.
- Speziellen Drainage-Pflastersteinen im Balkon und Terrassenbau.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapedrain Monokorn ist ein vorgemischter, gebrauchsfertiger, Werk trockenmörtel aus Puzzolan zementen, ausgewählten mineralischen Bindemitteln und speziellen Zuschlägen mit definierter Kornfraktion.

Durch die besondere Sieblinie und Kornform des Zuschlages entsteht ein hoch wasserdurchlässiges Mörtelbett, welches eine äußerst geringe kapillare Saugwirkung aufweist.

Hierdurch werden Schäden durch Kapillarwasser (Ausblühungen) und Gefügezerstörungen durch Volumenvergrößerung von gefrierendem Wasser in der Konstruktion (Frost-Tauwechsel-Schäden) auf Balkonen und Terrassen vermindert.

Angemischt mit Wasser entsteht ein gut zu verarbeitender Mörtel, welcher nach Erreichen der Endfestigkeit für normale Belastungen im Wohnungsbau geeignet ist.

Bei **Mapedrain Monokorn** handelt es sich um ein sehr leicht zu handhabendes Produkt, welches lediglich mit Wasser angemischt wird.

Falsche Bindemittelmengen und ungünstige Sieblinien, welche sich negativ auf die Drainagewirkung auswirken, werden durch die Produktion als Werk trockenmörtel vermieden.

In Gebieten, in denen das Auffinden des speziellen, hochwertigen Zuschlages nicht problemlos zu realisieren ist, oder bei Baustellen, wo sich aufgrund des begrenzten Raumangebotes, z.B. in Stadtzentren, das Arbeiten mit einem herkömmlichen Bindemittel + Zuschlag als äußerst schwierig darstellt, ist **Mapedrain Monokorn** die ideale Lösung.

WICHTIGE HINWEISE

- **Mapedrain Monokorn** nicht mit anderen Bindemitteln, wie z.B. Zement, Kalk, Gips, anderen Werk trockenmörteln oder feinteilreichen Zuschlägen mischen.
- Nicht bei Temperaturen unter +5°C oder über +30°C verarbeiten.
- Nicht ohne entsprechende Schutzmaßnahmen gegenüber Regen oder intensiver Sonneneinstrahlung verwenden.
- Bereits angesteifteten Estrichmörtel nicht mit zusätzlichem Wasser aufmischen.
- Die vorgeschriebene Anmachwassermenge (siehe Anmischen bzw. Technische Daten) nicht über- bzw. unterschreiten.
- Bei der Verarbeitung im Verbund (ab 20 mm) die Anwendungstechnik kontaktieren.
- Ein drainagefähiger Bodenaufbau kann die Entwässerung des Belags nicht alleine übernehmen. Vielmehr fungiert er als Ergänzung zu einer funktionierenden Oberflächenentwässerung. Es muss gewährleistet sein, dass durch konstruktive Maßnahmen der Wasserabtransport durch den Mörtel ungehindert und schnell sichergestellt ist. U.a. ist hierbei eine ausreichende Gefälleausbildung maßgebend. Hierbei sind die nationalen Vorgaben zu beachten.
- Ein zu intensives Verdichten oder eine Überwässerung des Mörtels wirkt sich negativ auf die Drainageeigenschaften des Mörtels aus.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

Geeignet sind normgerechte Betonplatten oder Zementestriche, die ein gleichmäßiges Oberflächengefälle von mindestens 1,5% (Höhenunterschied von 1,5 cm/m) aufweisen. Im Hinblick auf die Gefälleausbildung sind die nationalen Vorgaben zu beachten.

Falls nicht vorhanden, kann dieses Gefälle z.B. mit **Mapecem** oder **Mapecem Pronto** hergestellt werden.

Auf dem Gefälle wird mit einer geeigneten zementären Verbundabdichtung (z.B. **Mapelastic**) eine Abdichtungsmaßnahme in 2 Arbeitsgängen aufgetragen. Die Hinweise des Technischen Merkblatts des verwendeten Abdichtungssystems sind zu beachten.

Die Abdichtungsschichten sind in geeigneter Weise mit einem im System geprüften Dichtbandsystem an Entwässerungssysteme (Abtropfkante, Rinne, Bodenablauf o.ä.) anzuarbeiten.

Randanschluss- bzw. Bewegungsfugen sind mit dem entsprechenden Dichtband in Verbindung mit vorgefertigten Innen- und Außenecken in die Abdichtung einzubinden.

Nach vollständiger Erhärtung der Abdichtung wird **Mapedrain Monokorn**, auf Trennlage oder auf geeigneten Drainagematten in entsprechender Schichtdicke eingebracht.

Anmischen

Zum Anmischen von **Mapedrain Monokorn** werden handelsübliche Zwangs- oder Freifallmischer verwendet.

Mapedrain Monokorn (25 kg) mit 1,6- 1,8 l sauberem und kaltem Wasser in der Konsistenz "erdfeucht" bis "leicht plastisch" (K1-K2) mittels Freifall- oder Zwangsmischer gründlich anzurühren. Eine Reifezeit ist nicht zu beachten.

Der angerührte Mörtel wird in üblicher Weise auf den vorbereiteten Untergrund aufgebracht, abgezogen und verdichtet, wobei das Gefälle mindestens 1,5 % betragen muss.

Mapedrain Monokorn weist eine Verarbeitungszeit von ca. 1–2 Stunden auf.

Die Schichtdicke muss beim Einbringen auf Gleitschichten mind. 5 cm betragen. Bei Fahrbeanspruchung sind Mindestdicken von mindestens 7-10 cm zu beachten.

Der frische Mörtel ist vor zu schneller Austrocknung zu schützen. Sollte eine Nachbehandlung des Estrichs erforderlich sein, so ist diese durch Abdecken mit Folie usw. und nicht durch Befeuchten vorzunehmen.

Die Feldgröße ist je nach Farbe des nachfolgenden Belags und Lage des Bauteils möglichst quadratisch bis maximal 5 x 5 m (max. Seitenverhältnis 1:2) einzuteilen.

Fugen sind deckungsgleich im Belag zu übernehmen.

Mapedrain Monokorn ist nach ca. 24 Stunden begehbar und nach 7 Tagen leicht bzw. nach 28 Tagen normal belastbar.

Mapedrain Monokorn ist in der Zeit vom Einbringen bis zur Belag-/Pflasterverlegung vor Regen, Frost und intensiver Sonneneinstrahlung zu schützen.

Niedrigere Temperaturen und/oder hohe Luftfeuchtigkeit verzögern und höhere Temperaturen und/oder niedrige Luftfeuchtigkeit beschleunigen das Erreichen der Endfestigkeit.

Verlegung des Belages

Die verwendeten Fliesen und Platten müssen zur Anwendung im Außenbereich geeignet sein.

24 Stunden nach dem Einbringen von **Mapedrain Monokorn** sind keramische Fliesen und Naturwerksteine mit **Elastorapid** zu verlegen (Produktinformation beachten).

Bei der Verlegung von Treppenstufen auf **Mapedrain Monokorn** ist die Anwendungstechnik zu kontaktieren. Pflaster in gewohnter Art und Weise verlegen.

Klebemörtel im Fugenraum ist zu entfernen, um die Drainagewirkung des Estrichs nicht zu behindern.

Die Fugenbreite ist von der Kantenlänge der verwendeten Platten bzw. Pflastersteine abhängig, d.h. je größer die Plattenformate, desto breiter die Fugen.

Verfugung

Zur Verfugung von keramischen Fliesen und Naturwerksteinen kann **Ultracolor Plus** verwendet werden (Produktinformation beachten).

Pflasterflächen sind mit den entsprechenden ein- oder zweikomponentigen MAPEI Pflasterfugenmörteln auszufugen.

Sofern keine ausreichende Erfahrung aus dem Zusammenwirken "Belag/Fugenmörtel" vorhanden ist, ist vor der Ausführung durch eine Probeverfugung das geeignete Applikationsverfahren zu ermitteln.

Mit **Ultracolor Plus** verfügte Beläge sind nach ca. 3 Stunden begehbar. Belag 24 Stunden vor Nässe, Zugluft sowie intensiver Sonneneinstrahlung und 7 Tage vor Frost schützen.

Reinigung

Arbeitsgeräte können im frischen Zustand mit ausreichend Wasser leicht gereinigt werden. Im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Entfernen möglich.

VERBRAUCH

Ca. 16 kg/m² und cm Schichtdicke.

LIEFERFORM

Papiersack zu 25 kg.



Abziehen des Mapedrain Monokorn-Estrichs



Drainageeffekt eines Labormusters Mapedrain Monokorn

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebilde kühl und trocken lagerfähig.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Weitere Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf www.mapei.com entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

ENTSORGUNG

Gebinde rieselfrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN (Typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Festkörperanteil (%):	100
Kennzeichnung nach	
– EMICODE:	EC1 Plus – sehr emissionsarm
– GISCODE:	ZP1, zementhaltige Produkte, chromatarm Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

FRISCHMÖRTELEIGENSCHAFTEN (bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)

Mischungsverhältnis:	ca. 1,6-1,8 l Wasser zu 25 kg Mapedrain Monokorn bzw. 6-7 Teile Wasser zu 100 Teile Pulver
Schichtdicke	
– bei Fahrbeanspruchung	mind. 7-10 cm
– auf Gleitschicht (Trennlage, Drainmatte etc.):	mind. 5 cm
pH-Wert des Mörtels:	ca. 12
Verarbeitungszeit (Stunden):	ca. 1-2
Verarbeitungstemperatur (°C):	von +5 bis +30
Begehbar nach (Stunden):	ca. 24
Verlegereif nach (Stunden):	ca. 24
Endfestigkeit nach (Tagen):	ca. 7 leicht belastbar, ca. 28 mechanisch voll belastbar

FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN

Druckfestigkeit (N/mm ²):	
– nach 28 Tagen:	ca. 20
Biegezugfestigkeiten (N/mm ²):	
– nach 24 Tagen:	ca. 4
Temperaturbeständigkeit (°C):	von -50 bis + 120
Wasserdurchlässigkeit drucklos bei 3 cm Estrichdicke (l/m ² /h):	> 500

HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produktanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschließlich beim Anwender. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter www.mapei.com.

RECHTLICHE HINWEISE

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter www.mapei.com herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

JEDE ABÄNDERUNG DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.

200-11-2020

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI

