TECHNISCHES MERKBLATT

SAKRET Mörtel M 4 H

M 4 H

Hydraulisch erhärtender, zementärer Trockenmörtel für das Nassspritzverfahren und zur manuellen Verarbeitung

Anwendung

- als Bereitstellungsgemisch zur manuellen Verarbeitung bei kleinen Betonschäden
- zur dickschichtigen Betoninstandsetzung
- speziell zur Betoninstandsetzung im Trinkwasserbereich

Eignung

- für innen und außen
- gemäß DIN 18551 für Spritzbeton
- gemäß DVGW-Arbeitsblätter W 347 und W 300
- gemäß der Richtlinie für Schutz und Instandsetzen von Betonbauteilen vom Deutschen Ausschuss für Stahlbeton
- gemäß ATV-DIN 18349 Betonerhaltungsarbeiten

Eigenschaften

- geschmeidig, gut nachbearbeitbar
- sehr hohe Endfestigkeiten
- sehr dichtes Gefüge
- wasserundurchlässig
- nicht brennbar, gemäß DIN EN 13501-1, Brandverhalten A1
- erhöhter Sulfatwiderstand bis 1500 mg/l

Materialbasis

- Zement gem. DIN EN 197
- Zuschlagstoffe gem. DIN EN 13139
- frei von organischen Zusätzen
- Betonzuschlagstoffe gem. DIN EN 450

Technische Daten

Verbrauch	2,0 kg/dm³
Nassspritzverfahren	
Wasserbedarf/Geb.	ca. 5,8 l
Expositionsklassen	XC4, XD1, XS1, XF1, XA1
Handverarbeitung	
Wasserbedarf/Geb.	ca. 5,0 l
Expositionsklassen	XC4, XD2, XS2, XF1, XF3, XA2
Ergiebigkeit	ca. 20 l/40 kg
Ergiebigkeit	ca. 0,5 l/kg
Korngröße	0-4 mm
Schichtdicke einlagig	15 – 40 mm
Verarbeitungstemperatur	> + 5 °C bis < + 30 °C
Druckfestigkeit 7 d	> 50,0 N/mm²
Druckfestigkeit 28 d	> 60,0 N/mm²
Biegezugfestigkeit 28 d	> 8 N/mm²
Chloridionengehalt	< 0,05%
Schwinden 90 d	< 1,0 mm/m
Porosität (Hg-Porosimetrie)	< 11%/28 d
E-Modul, dynamisch E-Modul, statisch	38000 N/mm² 33000 N/mm²
Haftzugsfestigkeit (7 d)	> 2 N/mm²
Wassereindringtiefe	< 20 mm
Rohdichte	ca. 2,1 g/cm³
Haltbarkeitsdauer	ca. 6 Monate

SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH & Co. KG● Industriestr. 1 ● 09236 Claußnitz ● Tel. +49 (0)37202 / 403 - 0 ● Fax +49 (0)37202/ 403 - 16 ● info@sakret-sachsen.de ● www.sakret.de ● www.sakret-sachsen.de

SAKRET Mörtel M 4 H

Untergrundvorbereitung

- den Untergrund von erhärteter Zementschlämme, Fehlstellen, Ausblühungen, Aussinterungen, losen Teilen, Bewuchs, Fremdstoffen, Nachbehandlungsmittel und Anstrichresten befreien (z. B. durch Strahlen mit SAKRET SAKRESIV Strahlmittel oder Höchstdruckwasserstrahlen)
- auf die Festigkeit des Untergrundes gemäß DIN EN 1542 achten
- Mittelwert $\geq$ 1,5 N/mm², kleinster zulässiger Einzelwert ≥ 1,0 N/mm²
- das Größtkorn aus der Altbetonfläche muss kuppenartig freigelegt und sichtbar sein, Poren und Lunker müssen geöffnet sein
- die Oberfläche muss offenporig, rau und saugfähig sein
- 24 Stunden vor Mörtelauftrag ist der Untergrund gründlich vorzunässen
- vor dem Spritzauftrag muss die Betonunterlage mattfeucht sein
- als Haftschlämme frisch in frisch SAKRET Feinmörtel F 04H vorlegen

Verarbeitung

Manuelle Verarbeitung

- SAKRET Mörtel M4H homogen und klumpenfrei mit Wasser ca. 5,0 l Wasser je 40 kg Gebinde in einem sauberen Gefäß ca. 2 Minuten anrühren
- nach einer Reifezeit von ca. 3 Minuten den Mörtel nochmals aufrühren
- den Mörtel auf die mit der Haftbrücke versehene Betonunterlage auftragen und verdichten
- bei flächiger Anwendung in der Vertikalen den Mörtel zunächst in dünner Schicht mit der Traufel vorziehen und anschließend in der eigentlichen Lage aufbringen
- soll die Oberfläche geglättet werden, muss zweilagig aufgetragen werden
- die zweite Lage muss dann nach dem Mattfeuchtwerden abgerieben bzw. geglättet werden
- zur Behandlung der Bewehrung sowie als Haftbrücke den SAKRET Feinmörtel F04H einsetzen

Nassspritzverfahren

- SAKRET Mörtel M4H mit 5,8 Liter Wasser auf 40 Kg Trockenmischung homogen und klumpenfrei mittels Zwangsmischer anrühren
- geeignet für alle Nassspritzmaschinen, wie z. B. PFT, Putzmeister, Mader u. a.
- die Angaben der verschiedenen Maschinenhersteller bezüglich Luft-, Wasser- und Stromversorgung sind zu beachten
- Schlauchlänge: max. 40 m bei NW 35 und Endreduzierung
- folgende Materialdicken sollten einlagig nicht über- bzw. unterschritten werden: 15 – 40 mm
- benötigter Kompressor: > 3 m³/min; > 5 bar
- um möglichst optimale Spritzergebnisse zu erzielen (geringer Rückprall, hohe Verdichtung), sollte mit einem Düsenabstand von ca. 0,5 Meter und in einem Spritzwinkel von 90° gearbeitet werden

Nachbehandlung

- zur Nachbehandlung die eingebaute Beschichtung zeitnah vor Witterungseinflüssen wie Sonne, Wind, Zugluft und Frost schützen (z. B. durch Abhängen mit Folien, feuchten Jutesäcken oder Besprühen mit Wasser)
- die Nachbehandlungsdauer richtet sich nach den Witterungsbedingungen und den jeweiligen Regelwerken
- unabhängig vom Applikationsverfahren ist die eingebaute Beschichtung mindestens 5 Tage vor zu schnellem Austrocknen zu schützen

Verbrauch

2 kg	je m² und mm Schichtdicke

Lieferform

- in mehrlagigen Papiersäcken mit Folieneinlage á 40 kg
- 30 Sack je Palette

SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH & Co. KG● Industriestr. 1 ● 09236 Claußnitz ● Tel. +49 (0)37202 / 403 - 0 ● Fax +49 (0)37202/ 403 - 16 ● info@sakret-sachsen.de ● www.sakret.de ● www.sakret-sachsen.de

SAKRET Mörtel M 4 H

Lagerung	– witterungsgeschützt 6 Monate lagerfähig – auf Holzrosten kühl und trocken – angebrochene Gebinde sofort verschließen und innerhalb kürzester Zeit verarbeiten
Entsorgung	– nicht in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen – nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. – Materialreste können eingetrocknet als Hausmüll entsorgt werden. – ausgehärtete Produktreste sind unter dem Abfallschlüssel 17 09 04 als gemeine Bau- und Abbruchabfälle zu entsorgen.
sonstige Hinweise	– die technischen Daten beziehen sich auf + 20 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit – tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte – außer Wasser keine weiteren Zusatzmittel zugeben – Arbeits- und Mischgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen – erhärtetes Material mechanisch durch Abklopfen bzw. Abkratzen entfernen
Sicherheitshinweise	– GISCODE ZP1 – Chromatarm gem. Verordnung 2003/53/EG – enthält Portlandzement und reagiert mit Wasser alkalisch – darf nicht in die Hände von Kindern gelangen – Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung und Augenschutz tragen – längerfristiger Hautkontakt ist unbedingt zu vermeiden – bei Berührung mit den Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. – gegebenenfalls einen Arzt aufsuchen. – bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen – weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.
Prüfzeugnisse/Zulassungen	–

Optik/Korn/ Breite/Höhe	**Verbrauch je mm Schichtdicke**	**BE Gebinde**	**LE Menge**	**EAN 4005813**
grau	2,0 kg/m²	40 kg Sack	30 St./Pal.	656938
grau	2,0 kg/m²	1 to lose	im Silo	

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, Normen und Regelwerke sowie mit geltende Merkblätter sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Auf unterschiedliche Witterungs-, Untergrund- und Objektbedingungen haben wir keinen Einfluss. Anwendungstechnische Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers bzw. Verarbeiters geben, sind unverbindlich und stellen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine kaufvertragliche Nebenverpflichtungen dar. Die in dem technischen Merkblatt gemachten Angaben und Empfehlungen beziehen sich auf den gewöhnlichen Verwendungszweck. Mit der Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit. Stand 28.08.2018/rö

SAKRET Trockenbaustoffe Sachsen GmbH & Co. KG● Industriestr. 1 ● 09236 Claußnitz ● Tel. +49 (0)37202 / 403 - 0 ● Fax +49 (0)37202/ 403 - 16 ● info@sakret-sachsen.de ● www.sakret.de ● www.sakret-sachsen.de