



SAKRET Spritzmörtel

SM 4 P LME

Hydraulisch erhärtender, zementärer Trockenspritzmörtel gemäß DIN 18551 und DIN 1045 mit niedrigem E-Modul.

Anwendung: Grundmischung zur Herstellung von Spritzmörtel mit einem niedrigen E-Modul gemäß DIN 18551 für das Trockenspritzverfahren für

- Betoninstandsetzungsarbeiten
- Verstärkungsmaßnahmen an Beton und Stahlbeton
- Hangsicherung
- Tunnelbau
- Bergbau
- Baugrubensicherung

Eignung:

- Für innen und außen
- Für Wand und Decke
- Einlagig verarbeitbar in Schichtdicken von 12-40 mm.
- Gemäß der DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“, 3. Berichtigung zur Instandsetzungsrichtlinie, 9/2014, Punkt 3.1(b).

Eigenschaften:

- Normal erhärtend
- Niedriger E-Modul
- Wasserundurchlässig
- Hoher Frostwiderstand
- Nicht brennbar, gemäß DIN EN 13501-1, Brandverhalten A1
- Betongüte C20/25, C25/30, C30/37, C35/45

Materialbasis:

- Portlandzement nach EN 197-1
- Zuschlagstoffe nach DIN EN 12620 / 20000-103
- Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
- Chromatarm gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Technische Daten:	Verbrauch	ca. 2,1 kg/dm ³			
	Ergiebigkeit	ca. 19 l/40 kg			
	Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C			
	Charakteristische Mind.- Druckfestigkeit f _{ck,cube} [N/mm ²]	≥ 25	≥ 30	≥ 37	≥ 45
	Druckfestigkeitsklasse EN 206 – 1	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45
	Expositionsclassen EN 206-1	XC3	XC4, XF1, XA1,	XC4, XD1, XS1, XF1, XA1, XM2	XC4, XD3, XS3, XF2, XF3 XA2 ¹⁾ XA3 ¹⁾²⁾
	E-Modul [kN/mm ²]	ca. 23	ca. 24	ca. 25	ca.
	Feuchtigkeitsklassen nach DIN 1045-2	WO, WF, WA			
	Verbundfestigkeit	≥ 2 N/mm ²			
	Wassereindringtiefe	< 50 mm			
Haltbarkeitsdauer	ca. 6 Monate				
1) bei Sulfatangriff nur bis 600 mg/l					
2) XA3 bei zusätzlichen Schutzmaßnahmen					



SAKRET Spritzmörtel

SM 4 P LME

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 $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, kleinster zulässiger Einzelwert $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$.
 Das grobe Zuschlagkorn muss aus der Altbetonfläche sichtbar hervorstehen, Poren und Lunker geöffnet sein.
 Ca. 24 Stunden vor Spritzmörtelauftrag ist der Untergrund gründlich vorzunässen.
 Vor dem Spritzauftrag muss/darf die Betonunterlage mattfeucht sein.

Verarbeitung:

Für die pneumatische Förderung im Trockenspritzverfahren.
 Die Angaben des Maschinenherstellers bezüglich Luft-, Wasser-, und Stromversorgung sind zu beachten.

- Kompressor Leistung mind. $5 \text{ m}^3/\text{min}$
- Schlauchlänge von min. 40 m bis 250 m
- Druckerhöhungspumpe erforderlich,
- Wasserdruck konstant mind. $> 5 \text{ bar}$

Um möglichst optimale Spritzergebnisse zu erzielen (geringer Rückprall, hohe Verdichtung) sollte mit einem Düsenabstand von ca. 1 Meter und einem Spritzwinkel von 90 Grad gearbeitet werden.
 Folgende Regelwerke sind bei der Ausführung von Spritzbetonarbeiten zu beachten:

- DIN 18551 Spritzbeton
- Richtlinie für Schutz- und Instandsetzung von Betonbauteilen, Deutscher Ausschuss für Stahlbeton
- ATV DIN 18349, Betonerhaltungsarbeiten
- ATV DIN 18314, Spritzbetonarbeiten
- ZTV-ING des Bundesministeriums für Verkehr

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, wie z. B Nachbehandlungsrichtlinie des Deutschen Betonvereins, ZTV-Ing. und DIN 1045-3.

Materialverbrauch:

40 kg SAKRET SM 4 P LME	ergeben 19 Liter Frischmörtel
2,1t SAKRET SM 4 P LME	Ergeben 1 m ³ Frischbeton

Lieferform:

- In mehrlagigen Papiersäcken mit Folieneinlage á 40 kg
- 30 Sack je Palette
- Im SAKRET Silo

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 unter Abfallschlüssel 17 09 04 als gemeine Bau- und Abbruchabfälle entsorgen.



SAKRET Spritzmörtel

SM 4 P LME

Sonstige Hinweise:

- Die technischen Daten beziehen sich auf + 20 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit.
- Tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte.
- In Folge von unterschiedlichen Expositionen und den wechselnden Randbedingungen, wie z. B. Temperatur und Luftfeuchtigkeit, kann keine einheitliche und homogene Farbtonegebung gewährleistet werden.
- Außer Wasser keine weiteren Zusatzmittel zugeben.
- Arbeits- und Mischgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen
- Erhärtetes Material mechanisch durch Abklopfen bzw. Abkratzen entfernen.

Sicherheitshinweis:

- GISCODE ZP1 – Chromatarm gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)
- 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 Hinweise: entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Prüfzeugnisse/Zulassungen:

-

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, Normen und Regelwerke sowie mit geltenden Merkblättern 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 27.07.2021