BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sikacrete®-104 TW

Trockenspritzmörtel für den Trinkwasserbereich (Größtkorn 4 mm)

BESCHREIBUNG

Sikacrete®-104 TW ist ein Werktrockenmörtel aus Zement und abgestimmten Zuschlägen zur Herstellung von Spritzmörtel gemäß DIN EN 14487 und DIN 18551.

Sikacrete®-104 TW ist chromatarm nach TRGS 613.

ANWENDUNG

Zur Instandsetzung oder dem Einsatz im Neubau von Trinkwasseranlagen.
Zulässige Expositionsklassen:
XTWB / XC1-4 / XD1-3 / XS1-3 / XF1-4 / XM1 / W0 / WF

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Hohe Schichtdicken
- Sehr dichtes Gefüge
- Wasserundurchlässig
- Für innen und außen
- Geschmeidig, gut nachbearbeitbar
- Sehr hohe Endfestigkeiten
- Geeignet auch für die händische Verarbeitung
- Eingestuft als nicht wassergefährdend nach WHG
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501 (Klasse A1)

PRÜFZEUGNISSE

- Erfüllt die Anforderungen nach DVGW W 347
- Erfüllt die Anforderungen nach DVGW W 300: Typ 1-Mörtel - Ohne Zusatz von Betonzusatzmittel und kunststoffhaltigen Zusätzen

PRODUKTINFORMATIONEN

Lieferform	In mehrlagigen Papiersäcken à 25 kg auf Paletten oder als Siloware
Aussehen/Farbton	zementgrau
Lagerfähigkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde 6 Monate ab Produktionsdatum.
Lagerbedingungen	Witterungsgeschützt kühl und trocken lagern.
Dichte	2,3 kg/l (Frischmörtelrohdichte)
Maximale Korngrösse	4 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Druckfestigkeit	ca. 56 N/mm² ca. 46 N/mm²	28 Tage / Lag. A 28 Tage / Lag. C
E-Modul (statisch)	27.800 N/mm²	28 Tage / Lag. A
Biegezugfestigkeit	ca. 8,5 N/mm² ca. 8,0 N/mm²	28 Tage / Lag. A 28 Tage / Lag. C
Porosität	≤ 12 % ≤ 12 %	28 Tage / Lag. C nach W 300-5 (Gesamtporosität) 90 Tage / Lag. C nach W 300-5 (Gesamtporosität)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch

Abhängig von der Oberflächenstruktur des Untergrundes und der Lage des Bauteils (vertikal oder über Kopf) und von der Schichtdicke. Im Mittel ca. 23 kg/m² pro 10 mm Schichtdicke zuzüglich Rückprall. Der Rückprall muss objektbezogen eingeschätzt werden, da die Lage und Zugänglichkeit des Bauteils und besonders die Erfahrung des Düsenführers entscheidend sind.

Erfahrungswerte für den Rückprall

Lage des Bauteils	**senkrecht**	**senkrecht**	**senkrecht**	**senkrecht**
Schicktdicke	10-20 mm	10-20 mm	20-40 mm	20-40 mm
Zugänglichkeit des Bauteils	gut	schlecht	gut	schlecht
Rückprall in %	15-20	20-35	5-10	15-20

Lage des Bauteils	**über Kopf**	**über Kopf**	**über Kopf**	**über Kopf**
Schickdicke	10-20 mm	10-20 mm	20-40 mm	20-40 mm
Zugänglichkeit des Bauteils	gut	schlecht	gut	schlecht
Rückprall in %	25-35	35-50	20-25	25-35

Beim Trockenspritzen wird der Materialanteil, der direkt beim Spritzvorgang von der Bauteiloberfläche abprallt, als Rückprall bezeichnet. Nicht enthalten sind die Verluste aus Einstellen des W/Z, Abziehen, Abreiben und Unebenheiten des Untergrundes.

Wir verweisen auf unsere Ausführungsanweisung zur Verarbeitung dieses Produktes. Bitte immer anfordern, da diese Ausführungsanweisung den neuesten Erkenntnissen entspricht.

Schichtdicke

10-40 mm pro AG

Lufttemperatur

Minimal +5 °C

Die technischen Daten beziehen sich auf +20 ˚C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit – tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte. Den abbindenden Sikacrete®-104 TW Spritzmörtel vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Schlagregen und zu hohen Umgebungstemperaturen (> +30 ˚C) schützen. Es gelten die Anforderungen der DIN 18551 Spritzbeton, der Richtlinie für Schutz und Instandsetzen von Betonbauteilen der ATV-DIN 18349 Betonerhaltungsarbeiten und der ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

GEFAHRENHINWEISE
GISCODE: ZP 1
Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen, physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrenstoffverordnung, sind zu beachten.

Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Untergrundbeschaffenheit
Das grobe Zuschlagkorn muss aus der Altbetonfläche sichtbar hervorstehen. Mindestens 24 Stunden vor dem Spritzmörtelauftrag ist der Untergrund vorzunässen. Vor dem Spritzauftrag sollte die Betonunterlage mattfeucht sein.

Vorbereitung des Untergrundes
Die Verbindung und Haftung eines Spritzmörtels auf einem mineralischen Untergrund basiert auf einer Verklammerung über die Rautiefe und auf einem guten Penetrationsvermögen (Porosität) sowie der Benetzung der zum System gehörenden Haftbrücke im bzw. zum Untergrund. Hochfeste Betone, vakuuminierte Oberflächen bzw. extrem geglättete, sehr dichte Betonoberflächen bedürfen einer intensiveren, dem Einzelfall angepassten Untergrundvorbereitung. Nach der Vorbereitung muss das grobe Korngerüst freiliegen. Das Entfernen der an der Oberfläche des Betons befindlichen Zementhaut reicht nicht aus. Im Einzelfall ist eine Probefläche zur Bestimmung der Haftung des PCC Mörtels zur Betonoberfläche anzulegen. Eine abtragende Untergrundvorbereitung ist in jedem Fall vorzunehmen.

Die gesamte Fläche ist durch geeignete Oberflächenvorbereitungsmaßnahmen so zu bearbeiten, dass die Abreißfestigkeit im Mittel 1,5 N/mm² beträgt (siehe ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4). Korrodierte Bewehrungsstähle sind nach den anerkannten Regeln der Technik freizulegen und gemäß DIN EN ISO 12944, Teil 4 auf den Vorbereitungsgrad SA 2 ½ zu strahlen. Anschließend ist der Korrosionsschutz SikaTop® TW mit Heizkörper- oder Flächenpinsel auf die vorbereiteten Bewehrungseisen in zwei Arbeitsgängen mit mindestens 1 mm Trockenschichtdicke zu streichen.
Die Ausbruchstelle selbst kann mattfeucht sein, auf dem Bewehrungsstahl darf kein Wasserfilm vorliegen.

VERARBEITUNG

Sikacrete®-104 TW wird pneumatisch im Trockenspritzverfahren gefördert und ist geeignet für alle Trockenspritzverfahren, wie z.B. Aliva, Meynadier, Mader u.a.
Die Angaben der verschiedenen Maschinenhersteller bezüglich Luft-, Wasser und Stromversorgung sind zu beachten. 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 Regelwerte 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
- ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4

Unsere Empfehlung von Verarbeitungsgeräten beruht auf Versuchen mit einem Gerät zum Zeitpunkt der Drucklegung des Produktdatenblatts. Da solche Geräte nicht durch Sika hergestellt und vertrieben werden sowie unterschiedlich konfiguriert und/oder ausgestattet und/oder abgewandelt sein können, entbindet diese Empfehlung den Verarbeiter nicht von eigenen Recherchen zu Maschinenkonfiguration, Einsatzfähigkeit und der Durchführung von Versuchen vor der endgültigen Verarbeitung. Sika übernimmt keine Haftung für den Erfolg oder Misserfolg beim Ersatz der Geräte.
Wird das Material am Boden im Estrichverfahren appliziert, basiert die Verbindung und Haftung des Mörtels/Betons ebenfalls über die Rautiefe und auf einem guten Penetrationsvermögen (Porosität) und Benetzung der zum System gehörenden Haftbrücke in bzw. zum Untergrund. Als Haftbrücke eignen sich die trinkwasserzugelassenen Produkte Sika®-110 HD oder SikaTop® TW.

NACHBEHANDLUNG

Den frischen und erhärtenden Spritzmörtel in den ersten Tagen vor Witterungseinflüssen wie Sonne, Wind 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 Verordnungen, wie z.B. Nachbehandlungsrichtlinie des Deutschen Betonvereins und ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4.

GERÄTEREINIGUNG

Bei nicht ausgehärtetem Mörtel können Arbeitsgeräte mit Wasser gereinigt werden. Der erhärtete Mörtel muss mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland CH AG & Co KG ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer-. und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland CH AG & Co KG
Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Tel.: +49 711 8009-0
Fax: +49 711 8009-321
info@de.sika.com
www.sika.de