

PRODUKTDATENBLATT

Sika® Sigunit®-49 AF

Alkalifreier Erstarrungsbeschleuniger für Spritzbeton



BESCHREIBUNG

Sika® Sigunit®-49 AF ist ein pulverförmiger, alkalifreier Erstarrungsbeschleuniger für die Herstellung von hochwertigem, umweltneutralem Spritzbeton im Trocken- und Naßspritzverfahren.

ANWENDUNG

- Wo hohe Anfangsfestigkeit gefordert ist und / oder der Spritzbeton früh eine tragende Funktion erfüllen muss
- Trockenspritzbeton für z.B. Tunnelsanierungen, Überkopf-Arbeiten in Tunnels, zur Hangsicherung oder für Stabilisierungsarbeiten
- Arbeiten mittels Dünnstromverfahren

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- beschleunigte Erstarrung
- hohe Frühfestigkeitsentwicklung
- weniger Rückprall
- verbesserte Haftung auf Fels und Beton, damit leichteres Überkopf-Arbeiten
- minimaler Festigkeitsverlust gegenüber Referenzbeton
- Sika® Sigunit®-49 AF wirkt nicht korrosiv auf Bewehrungsstahl
- alkalifrei
- keine Umweltbelastung durch Ausschwemmung von Alkalien

PRÜFZEUGNISSE

- erfüllt die Anforderungen der EN 934-5, Tabelle 2
- Gutachten der Bundesanstalt für Lebensmitteluntersuchung und -forschung Wien für Bauteile mit Trinkwasserkontakt
- Hygiene-Institut Gelsenkirchen: Arbeitsmedizinische und wasserhygienische Beurteilung

PRODUKTINGFORMATIONEN

Chemische Basis	alkalifrei, mineralische Basis
Lieferform	Gebinde zu 25 kg
Aussehen/Farbson	beiges, rieselfähiges Pulver
Lagerfähigkeit	12 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	In ungeöffneten, unbeschädigten Gebinden bei Temperaturen bis +30°C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Schüttdichte	~ 1.1 g/cm ³
Totaler Chlorid-Ionen-Gehalt	≤ 0.1 %
Äquivalentes Natriumoxid	≤ 1.0 %

PRODUKTDATENBLATT

Sika® Sigunit®-49 AF

August 2025, Version 01.02

021401011000000004

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Betonieranweisung

Die Beschleunigungswirkung ist abhängig vom Zement (Gehalt, Type und Alter), der Verarbeitungstemperatur und Temperatur des Untergrundes, der Schichtstärke und der Applikation.

Bei Trockenspritzbeton ist die Menge des Anmachwassers ein wichtiger Faktor, besonders für die Stärke der Beschleunigungswirkung von Sika® Sigunit®-49 AF. Werden dickere Lagen appliziert, so darf die Temperatur der vorher aufgetragenen Schicht +15°C nicht unterschreiten. Niedrigere Temperaturen erfordern eine höhere Dosierung von Sika® Sigunit®-49 AF.

Der w/z-Wert soll unter 0.5 liegen, um die Haltbarkeit und Endfestigkeit zu gewährleisten. Beim Trockenspritzverfahren wird die Zugabe von pulverförmigem Fließmittel empfohlen (z.B. Sika® ViscoCrete® P). Bei erdfeuchten Betonen, verbessern z.B. SikaTard® oder Sika® Silicoll P die Betonrezeptur.

Zu beachten: Vorversuche müssen zwingend durchgeführt werden, um die exakte Dosierung für die geforderten Parameter zu ermitteln.

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Empfohlene Dosierung

Richtwert: 4 - 7 % des Bindemittelgewichts

Die Maximaldosierung von 7 % soll nicht überschritten werden.

Verträglichkeit

Sika® Sigunit®-49 AF kann mit anderen Sika Produkten wie zum Beispiel Sika® ViscoCrete®, SikaTard® und Sika® Silicoll P kombiniert werden.

Zu beachten: Es sind immer Vorversuche durchzuführen.

Zugabe / Mischen

Sika® Sigunit®-49 AF im Trockenspritzverfahren kann händisch - mit wenig Dosiergenauigkeit - auf das Trockenmischgut in den Trichter der Spritzmaschine oder besser mit einem Walzendosiergerät auf das Spritzbeton-Förderband dosiert werden.

Im Naßspritzverfahren wird Sika® Sigunit®-49 AF mit dem Dosiergerät ALI-VA-AL 405 durch ein spezielles Beigabestück in den Dünnstrombereich der Förderleitung eindosiert. Bei Beginn des Betonspritzens ist mit der Spritzbetonförderung so lange abzuwarten, bis unzweifelhaft Sigunit an der Spritzdüse erscheint. Spezielle Düsensysteme unterstützen die Durchmischung mit dem Beton und vermindern somit die erforderliche Dosiermenge von Sika® Sigunit®-49 AF. In jedem Falle ist auf gleichmäßige und stetige Beigabe sowie auf ausreichende Durchmischung mit dem Spritzbeton Augenmerk zu legen.

Bei der Herstellung von Spritzbetonbindemittel oder ofengetrocknetem Mischgut müssen deren Temperaturen zum Zeitpunkt der Beigabe von Sika® Sigunit®-49 AF unter +60°C liegen. Bei höherer Temperatur kann der Wirkungsgrad des Beschleunigers leiden. Gegen die Entmischungsneigung des ofentrockenen Fertigspritzbetones beim Umschlag und bei der Verarbeitung sind geeignete gerätetechnische Maßnahmen vorzusehen. Unser technischer Dienst informiert über den am besten geeigneten Aufbau der Geräteinstallation.

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

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

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

SikaSigunit-49AF-de-DE-(08-2025)-1-2.pdf

PRODUKTDATENBLATT
Sika® Sigunit®-49 AF
August 2025, Version 01.02
021401011000000004

