

SikaScreed LA-21

Flüssiger Zementestrich - Austrocknungsbeschleuniger

Beschreibung SikaScreed LA-21 wird zur Beschleunigung der Austrocknung von Zementestrichen (CT) sowie zur Verbesserung der Druck- und Biegezugfestigkeiten eingesetzt. Unter Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Rahmenbedingungen wird die Belegereife nach 14 - 35 Tagen erreicht.

- Anwendung**
- SikaScreed LA-21 wird unter Ausnutzung der möglichen Wasserreduktion als Beschleuniger für die Belegereife von erdfeuchten Zementestrichen auf Trenn- bzw. Dämmlage und für Verbundestriche eingesetzt.
 - Weiter verbessert SikaScreed LA-21 die Verarbeitbarkeit und Verdichtbarkeit unter Beibehaltung des Wasser-/Zementwerts und verbessert somit die Biegezug- und Druckfestigkeit gegenüber dem Nullestrich deutlich.
 - SikaScreed LA-21 ist für Heizestriche geeignet.

- Vorteile**
- SikaScreed LA-21 ist ein effizientes Estrichzusatzmittel mit wasserreduzierender, verarbeitungsverbessernder und trocknungsbeschleunigender Wirkung zur Erzielung einer rascheren Erhärtung und Belegereife von Zementestrichen mit folgenden Eigenschaften:
- Beschleunigte Belegereife innerhalb 14 - 35 Tagen
 - Gute Verarbeitbarkeit, vereinfachtes Abziehen des Estrichs
 - Verbesserte Glättbarkeit
 - Lange Verarbeitbarkeit trotz Wassereinsparung
 - Frühe Begeh- und Belastbarkeit durch Ausnutzung der Wasserreduktion
 - Verkürzung der Wartezeit bis zum Belegereifeheizen mittels Fussbodenheizung
 - Erhöhte chemische und mechanische Beständigkeit
 - Baubiologisch unbedenklich: SikaScreed LA-21 enthält kein Formaldehyd und keine Lösemittel sowie andere flüchtige organische Verbindungen, die in Innenräumen zu Belastungen der Raumluft führen können.

Produktdaten

Art

Farbton Blaue Flüssigkeit mit Spezialfasern

Lieferform Kanister à: 25 kg



Lagerung

Lagerbedingungen / Haltbarkeit

Im ungeöffneten Originalgebinde bei einer Lagertemperatur zwischen +5 °C und +25 °C: 12 Monate ab Produktionsdatum. Vor Frost und intensiver Sonnenbestrahlung schützen.

SikaScreed LA -21 muss vor Gebrauch homogenisiert bzw. aufgeschüttelt werden!

Technische Daten

Chemische Basis

Wässrige Polymerlösung mit Glätt-, Verarbeitungs- und Trocknungshilfen, Spezialfasern

Dichte

Ca. 1.04 kg/l

pH Wert

5.5 ± 0.5

Gebrauchstemperatur

Umgebungs- und Verarbeitungstemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Zur Ausnutzung des frühzeitigen Heizbeginns darf die Estrichtemperatur während dem Einbau und der Erhärtung nicht unter +15 °C absinken. Dazu kann bereits während des Estricheinbaus die Vorlauftemperatur bis +20 °C eingestellt werden.

Beim Einsatz von SikaScreed LA-21 unter Wasserreduktion gegenüber dem Nullestrich bei Temperaturen über +20 °C kann die Wartezeit bis zum Glättvorgang verkürzt sein. Dies ist im Arbeitsablauf zu berücksichtigen.

Verarbeitungsbedingungen / Limiten

Dimensionierung

CT

Der CT ist in Abhängigkeit der Festigkeitsklasse, der Unterkonstruktion (Dämmung, Trennlage), des Estrichtyps (Heizestrich/unbeheizt) sowie der Beanspruchungskategorie (2 kN oder 4 kN Einzellast) zu definieren. Die Vorgaben der SIA 251:2008 sind zwingend einzuhalten.

Beispiel Wohnungsbau

Dämmung $d_L - d_B$:	≤ 3 mm
Q_k :	2 kN
Festigkeitsklasse:	C20-F4
CT-Heizestrich:	≥ 80 mm
Unbeheizter CT-Estrich:	≥ 60 mm

Verarbeitungsanweisung

Mischverhältnis

Zur Erreichung der gewünschten Belegereife des Estrichs sind folgende Angaben zu berücksichtigen:

Zielbelegereife:	21 Tage
Dosierung SikaScreed LA-21:	0.60 kg/Mischung
Zement pro Mischung:	50 kg
Zuschlag pro Mischung:	Max. 320 kg (inkl. Eigenfeuchte, lose geschüttet)
Max. W/Z-Wert:	0.50
Festigkeit:	C20-F4
Begehbarkeit:	1 Tag
Belastbarkeit (leichte Lasten):	2 Tage
Beigabewasser bei 5 % Eigenfeuchte, 320 kg Estrichsand:	≤ 9.0 l

Zementempfehlung

CEM I 42.5 N oder CEM I 52.5 (N/R).

Zuschlagstoffe

Nach EN 13139 oder Sieblinie A/B 0 - 8 mm zur Herstellung von Estrichmörtel nach DIN 1045-2.

Wasser

Das Gesamtwasser der Estrichmischung ist für die Trocknungsgeschwindigkeit entscheidend. Abstimmungsversuche mit dem gewählten Zuschlag/Zement sind zwingend erforderlich. Es ist nur Trinkwasser zu benutzen.

Belgereife

Unter Einhaltung aller im Produktdatenblatt gelisteten Vorgaben ist der SikaScreed LA-21 Heiz-Estrich wie folgt, belagsunabhängig, belegereif:

- Estrichalter 1 bis 14 Tage: Bei ≤ 2.5 Masse-% Restfeuchtigkeit
- Estrichalter 15 bis 28 Tage: ≤ 2.0 Masse-% Restfeuchtigkeit
- Estrichalter ≥ 28 Tage: Es gelten die SIA 253, SIA 248

Das Aufheizprotokoll ist Bestandteil dieses Produktdatenblattes (letzte Seite).

Unbeheizte schwimmende Estriche sind bei folgenden Restfeuchtigkeiten belegereif:

- Estrichalter 1 bis 14 Tage: Bei ≤ 3.0 Masse-% Restfeuchtigkeit
- Estrichalter 15 bis 28 Tage: ≤ 2.5 Masse-% Restfeuchtigkeit
- Estrichalter ≥ 28 Tage: Es gelten die SIA 253, SIA 248

CM-Messung

Die CM-Messung hat nach Sika Richtlinien zu erfolgen und ist auf dem Heizprotokoll detailliert beschrieben.

Mischen

SikaScreed LA-21 wird auf die feuchte vorgemischte Sand-Zement-Mischung zusammen mit dem Anmachwasser (Vormischung im Kübel) dosiert.

Zur Herstellung der erdfeuchten Estrichkonsistenz wird eine übliche Estrichpumpe verwendet.

Das Anmachwasser ist gegenüber dem Nullestrich ohne SikaScreed LA-21, je nach Sandqualität, um 3 - 6 Liter pro Mischung zu reduzieren. Die Mischzeit vor der endgültigen Einstellung der Konsistenz mittels Restwasser beträgt 90 Sekunden, um die vollständige Wirkung von SikaScreed LA-21 zu beurteilen. Die Estrichmischung muss in erdfeuchter Konsistenz eingebaut und gut verdichtet werden (ca. 10 %). Das Glätten hat innerhalb ≤ 90 Minuten ab Mischerentnahme zu erfolgen wobei ein oberflächiges Nachnässen nicht gestattet ist (schwächt die Haftzugfestigkeit).

Die Gesamtmischzeit von 2 Minuten nach Zugabe aller Komponenten muss eingehalten werden!

Bei Herstellung des Estrichmörtels im Transportbetonwerk ist das Mischverhältnis auf 1.5 % vom Zementgewicht zu erhöhen. Transportzeit, Baustellenumschlag und Wartezeit bis zur Endbearbeitung sind zu berücksichtigen. Die Kombination mit Sika® Retarder ist empfohlen.

Weitere Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass die eingesetzte Estrichmischung mit SikaScreed LA-21 auf ihre Eignung für die zu erwartenden Baustellenbedingungen zu prüfen ist. Wesentlich für die Güte des Estrichs sind Sand- und Zementqualität sowie Mischverhältnis und Verarbeitung entsprechend den anerkannten Regeln der Estrichverlegetechnik.

Die Wassermenge und Verarbeitung unterliegt nicht unserer Kontrolle und daher wird nur die Gewährleistung für die Qualität unseres Produktes übernommen. Ausgenommen die Baustellenüberwachung erfolgt durch den Sika Betonservice.

Ungünstige Baustellenbedingungen wie niedrige Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, schlechte Belüftung, Taupunktunterschreitung, zu hoher w/z-Wert, sowie erhöhte Estrichdicken verzögern die Austrocknung bzw. schwächen die Festigkeitswerte.

Das Bauklima ist regelmässig zu ermitteln und im Bautagebuch zu dokumentieren.

Die Baufeuchte muss unter der gewünschten Estrichfeuchte (Sorptionsisotherme) liegen. Nach dem Estricheinbau ist darauf zu achten, dass keine weitere Baufeuchte durch Nachfolgegewerke (z. B. Maler, Gipser) zugeführt wird.

Eine zu hohe Baufeuchte erfordert grundsätzlich eine fachgerechte Bautrocknung, hierbei ist eine Untertrocknung des Estrichs zu vermeiden.

Alle Angaben beziehen sich auf 80 mm Heizestrich CT bzw. 60 mm unbeheizt bei +20 °C, 65 % r.F.

Der Estrich ist bei Erreichen der Belegereife umgehend zu belegen.

Bei starren Belägen wie Fliesen oder Naturstein sind erhöhte Randabsenkungen durch zu frühes Belegen vor dem Abschwinden des Estrichs zu beachten.

Wichtige Hinweise

SikaScreed LA-21 darf mit keinen anderen Zusatzmitteln kombiniert werden.

Es gelten die allgemeinen Regeln der Baukunde, die jeweils gültigen Merkblätter des Verbandes PAVIDENSA (ehemals VSIU), die Normen SIA 251 und SIA 252 sowie die darin erwähnten normativen Verweisungen. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt und die Verarbeitungsrichtlinien der Sika Schweiz AG sind einzuhalten.

Messwerte

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

Länderspezifische Daten

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Sika Schweiz AG ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.

Wichtige Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter www.sika.ch.

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 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 Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

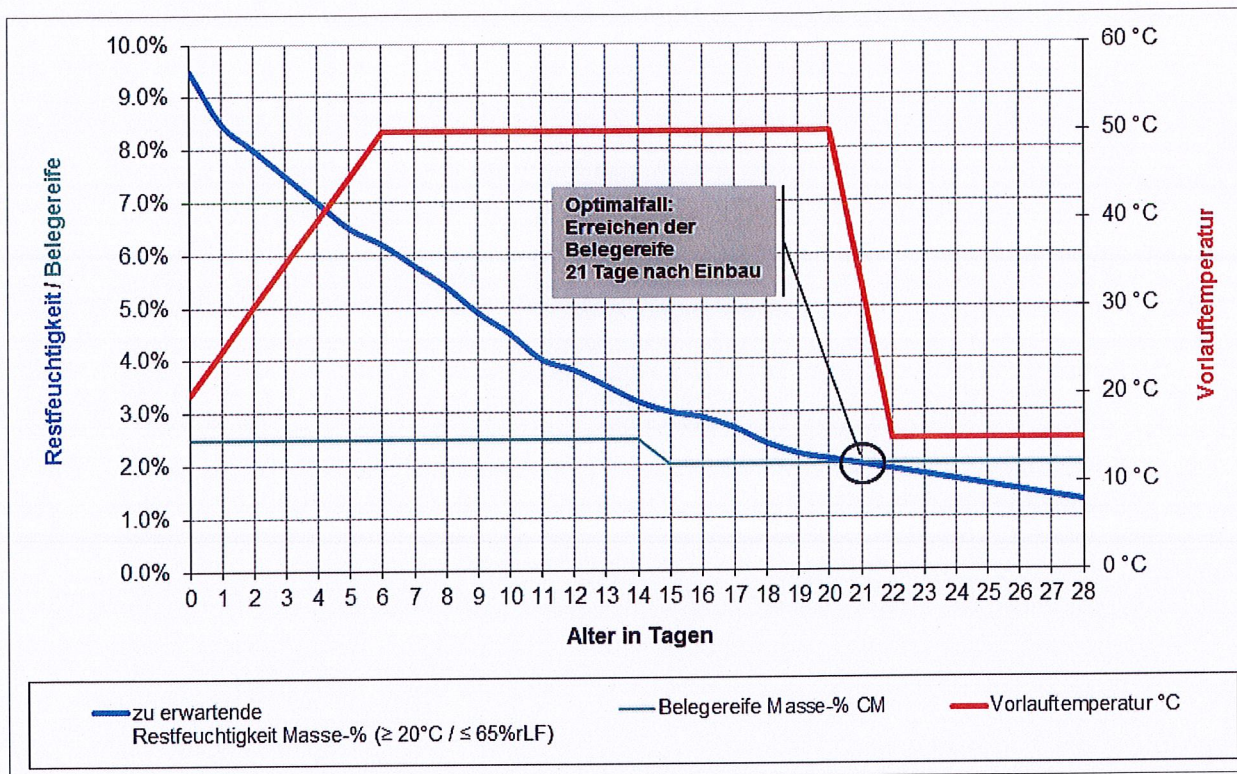


Sika Schweiz AG
Postfach
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich

Tel. 058 436 40 40
Fax 058 436 46 55
www.sika.ch



SikaScreed LA-21 Heizvorgang / Heizprotokoll:



Heizvorgang: Während den Einbauarbeiten darf / soll die Heizung mit +20°C Vorlauftemperatur laufen. 24 Stunden nach Beendigung der Einbauarbeiten beginnend die Temperatur täglich um 5°C steigern bis max. Vorlauftemperatur 50°C. Ab dem 3. Tag 3x täglich mind. 30 Minuten Stosslüften ! Die maximale Vorlauftemperatur halten bis zur Belegereife, welche mit der CM Messung bestätigt wird. Nach Erreichen der Belegereife kann die Vorlauftemperatur täglich um 15°C gesenkt, bzw. der Boden anschliessend belegt werden.

Die Restfeuchtigkeit steht in direktem Zusammenhang mit den Rahmenbedingungen am Objekt (namentlich relative Luftfeuchtigkeit, Luft- und Estrichtemperatur, Heizvorgang, Zementgehalt, Wasserzementwert, Verdichtung, Siebkurve Zuschlagstoff etc.) Die aufgezeigte blaue Restfeuchtigkeitskurve beruht auf Erfahrungen aus Laborwerten und hat informativen Charakter – keine Verbindlichkeit. Klimabedingungen von $\geq 20^\circ\text{C}$ Lufttemperatur und $\leq 65\%$ Luftfeuchtigkeit unterstützen den Austrocknungsprozess. Abweichungen von den optimalen Bedingungen wirken überproportional auf die Austrocknungszeit bzw. verlängern diese erheblich.

Belegereife SikaScreed LA-21: Fachmännische CM-Messung (Ableseung nach 10 Minuten) am eruierten, feuchtesten Punkt der gesamten Bodenfläche. Im Zweifelsfall sind Kontrollmessungen bzw. Darrproben durchzuführen. **Die Belegereife ist vom 1 bis zum 14. Tag bei ≤ 2.5 Masse-%, ab dem 15. Tag bei ≤ 2.0 Masse -% erreicht.** Bei einem Estrichalter von > 28 Tagen sind die Belegereifen gemäss SIA 248 und 253 einzuhalten.

Die Heizung muss vor dem Einbau des Estrichs mindestens einmal bis zur maximalen Betriebstemperatur aufgeheizt und die Dichtigkeit der Heizleitungen geprüft/bestätigt sein.

Bestätigung der Vertragspartner: Objekt / WEH : _____
 Heizvorgang und allgemeine Bedingungen des aktuellen technischen Datenblattes insbesondere die nach SIA 251:2008 gültigen Empfehlungen wurden vollumfänglich eingehalten.

Ort/Datum:

Ort/Datum:

Ort/Datum:

Heizungsinstallateur
 Stempel & Unterschrift

Architekt/Bauleitung
 Stempel & Unterschrift

Estrichbau-Unternehmung
 Stempel & Unterschrift