

PRODUKTDATENBLATT

Sika® Unitherm® Steel S-60

Zukünftiger Produktname: Unitherm® Steel SB-60

Dünnschichtige, lösemittelhaltige Brandschutzbeschichtung für Stahl,
schnelltrocknend, Innen*/-Außenbereich

BESCHREIBUNG

Sika® Unitherm® Steel S-60 ist ein ökologisches, dünn-schichtiges Brandschutzbeschichtungssystem für Stahlbauteile im Innen-* und Außenbereich von Gebäuden.

Sika® Unitherm® Steel S-60 bildet unter Hitzeeinwirkung eine wärmeisolierende Dämmschicht und erhöht so die Feuerwiderstandsdauer von Stahlbauteilen wie Stützen oder Träger.

ANWENDUNG

Sika® Unitherm® Steel S-60 ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt. Hocheffizienter Schutz zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer von Stützen, Trägern oder Fachwerk im Außenbereich von Gebäuden, welche Witterungseinflüssen und hoher Luftfeuchtigkeit (maritime Umgebung) ausgesetzt sind.

* Einsatz für Stahlbauteile im Innenbereich von Gebäuden, solange kein Verwendungsnachweis für Aufenthaltsräume durch die nationale Bauordnung gefordert wird (z.B. AgBB).

Hinweis: Bei kritischen Belastungen, z.B. häufige Kondensatbildung oder Erwärmen von Oberflächen > 45°C, sind ggf. besondere Maßnahmen zu treffen. In ständig trockenen Räumen kann auf den Überzugslack verzichtet werden, außer es wird ein dekoratives Finish gewünscht.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Schnelltrocknende Brandschutzbeschichtung
- Erreicht Typ X Klassifizierung (Außenbereich, welcher Witterungseinflüssen und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist)
- hervorragende Korrosionsschutzeigenschaften nach DIN EN ISO 12944, C3 hoch im Systemaufbau
- VOC < 320 g/l
- Profilfolgende Beschichtung mit niedrigem Schichtauftrag
- Hervorragend geeignet auch für stark gegliederte Bauteile
- Einfache Applikation, statisch nicht belastend
- Individuelle Farbgebung mit entsprechendem Überzugslack, Farbtöne in RAL und DB, weitere verfügbar auf Anfrage

PRÜFZEUGNISSE

Von unabhängigen Instituten nach den weltweit führenden Standards geprüft:

- EN 13381-8 (ETA 20/1161)
- Lösemittelhaltige Beschichtung für den Stahlbrandschutz nach EN13501-2 und EAD 350402-00-1106, mit DoP und CE- Kennzeichnung

PRODUKTINFORMATIONEN

Lieferform	Sika® Unitherm® Steel S-60	25 kg netto
	Sika® Unitherm® Verdünnung	25 l und 5 l
Aussehen/Farbton	Weiß	
Lagerfähigkeit	18 Monate	
Lagerbedingungen	Nicht angebrochene Gebinde bei trockener und kühler Lagerung.	
Dichte	~1,20 g/cm ³	
Flammpunkt	+ 35°C	
Feststoffanteil	~73 ± 3 % Volumen (gemäß BCF Guidance Methode)	

SYSTEMINFORMATIONEN

System	<u>Zugelassene Grundbeschichtung:</u> Stahl: Stahl / Handentrostung: Verzinkter Stahl: <u>Brandschutzbeschichtung:</u> <u>Ohne Deckbeschichtung:</u> <u>Mit Deckbeschichtung:</u> Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie bitte die Technische Abteilung. <u>Deckbeschichtungen:</u> Sika® Unitherm® Top S ist in RAL- und Sika® Unitherm® Top S EG in DB-Farbtönen erhältlich. Innenanwendung, Typ Z1/ Z2 (dekorativ) <u>1 x 160 g/m²</u> Außenanwendung, Typ X (Witterungseinflüssen ausgesetzt) <u>2 x 140 g/m²</u> (siehe separates Produktdatenblatt Sika® Unitherm® Top S / Sika® Unitherm® Top S EG). SikaCor® EG-5 ist in RAL- und NCS Farbtönen erhältlich, auf Wunsch können auch andere Farbtöne hergestellt werden. C3 High (entsprechend ISO 12944) <u>1 x 170 g/m²</u> Außenanwendung, Typ X (Witterungseinflüssen ausgesetzt) <u>1 x 170 g/m²</u> (siehe separates Produktdatenblatt SikaCor® EG-5). Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie bitte die Technische Abteilung.	a) Öl-Alkyd z.B. Sika® Permacor®-1705 b) Zweikomponenten-Epoxidharz, z.B. Sika® Permacor®-2706 EG c) Epoxid-Zinkstaub z.B. SikaCor® Zinc R d) Wässriger Epoxid-Zinkstaub, e) Zinksilikat, z.B. SikaCor® Zinc ZS (+ Grundierung Sika® Permacor®-2706 EG) SikaCor® Aktivprimer Rapid oder Sika® Poxicolor® Primer HE NEU Sika® Permacor®-2706 EG Sika® Unitherm® Steel S-60 Innenanwendung, Typ Z1 und Z2 Halb-exponiert, Typ Y und Außenanwendung, Typ X
--------	--	--

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch

Beispiel:

1000 µm trocken ≈ 1300 µm bis 1400 µm nass ≈ 1670 g/m² ≈ 1,370 l/m²

Die Auftragsmenge von Sika® Unitherm® Steel S-60 hängt von der jeweiligen nationalen Norm ab.

Entsprechende Verbrauchstabelle sind auf Anfrage erhältlich.

Hinweis: Das Verhältnis Trockenschichtdicke/Nassschichtdicke hängt von der jeweiligen Auftragungsmethode ab. Die Anzahl der Arbeitsgänge sowie der Materialverbrauch sind abhängig von der Auftragsart, der Profilbeschaffenheit, der Oberflächenanforderung und der Schichtdicke.

Sind höhere Gesamtschichtdicken erforderlich, empfehlen wir, beim ersten Spritzgang nicht mehr als 400 µm Nassschichtdicke aufzutragen. Eine

Messung der Nassschichtdicke ist nur für den ersten Arbeitsgang exakt möglich. Oben genannte Verbrauchsangaben entsprechen

Mindestauftragsmengen ohne Schütt- und Spritzverlust.

Beim Streichen oder Rollen ist mit einer Erhöhung der Arbeitsgänge zu rechnen.

Auf ausreichende Belüftung ist zu achten.

Relative Luftfeuchtigkeit

Max. 80%, Taupunktastand während Verarbeitung und Antrocknung ≥ 3 K.

Während der Verarbeitung und Trocknung des gesamten Sika® Unitherm® Beschichtungssystems einschließlich Sika® Unitherm® Top S oder SikaCor® EG-5 Deckbeschichtung und beim Transport sind geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Witterungseinflüssen zu treffen.

Oberflächentemperatur

Objekttemperatur nicht unter + 5°C bis max. + 40°C*

* Bei höheren Temperaturen bitte anwendungstechnischen Rat einholen.

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen

Sika® Unitherm® Steel S-60 erfordert eine Mindesttrocknungszeit von 24 Stunden, bevor die Deckbeschichtung Sika® Unitherm® Top S oder SikaCor® EG-5 aufgetragen werden kann.

Die Durchtrocknung von Sika® Unitherm® Steel S-60 kann mit dem "Fingernageltest" überprüft werden.

Bei weiterer Applikation müssen etwaige verbundstörende Kontaminationen von der Oberfläche entfernt werden

Trockenzeit

Trocknung / Aushärtung

Durchschnittliche Trocknungszeit bei + 23°C und 60 % relativer Luftfeuchte.

Griffest < 1 h

Überstreichbar ~4 h

Dry-to-handle abhängig von der Gesamtschichtdicke von Sika® Unitherm® Steel S-60

Abweichende Temperaturen, relative Luftfeuchtigkeit und Trockenschichtdicken haben einen Einfluss auf die Trocknungszeit.

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Um- ständen 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.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Stahl:

Strahlen im Vorbereitungsgrad Sa 2 ½ nach DIN EN ISO 12944-4.

Frei von Schmutz, Öl und Fett.

Handentrosteter Stahl:

Handentrostern (Stahlbürste oder geeignetes Werkzeug) im Oberflächenvorbereitungsgrad St 3, DIN EN ISO 12944-4.

Verzinkter Stahl:

Frei von Schmutz, Öl, Fett und Korrosionsprodukten. Bei dauernder Unterwasserbelastung und Kondenswasserbelastung Flächen leicht mit einem ferritfreien Strahlmittel anstrahlen (Sweep-Strahlen nach DIN EN ISO 12944-4).

Vorhandene korrosionsschützende

Grundbeschichtung / Beschichtungen:

Es wird eine Verträglichkeitsprüfung mit dem Brandschutzsystem empfohlen.

Für die Reinigung verschmutzter Oberflächen aller Art wie z.B. Verzinkung oder beschichtete Flächen empfehlen wir SikaCor® Wash.

Sika® Unitherm® Steel S-60 kann auf Mehrbeschichtungsaufbauten z.B. um den Anforderungen gemäß ISO 12944 (z.B. DFT > 250 µm) zu entsprechen, verwendet werden. Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie bitte die Technische Abteilung.

MISCHEN

Mit langsam laufendem mechanischem Rührwerk homogen und knotenfrei aufrühren. Das Hinzufügen von Verdünnungsmittel ist nicht erforderlich.

VERARBEITUNG

Das Erlangen einer einheitlichen Schichtdicke sowie gleichmäßiger Optik ist vom Applikationsverfahren abhängig. Im Allgemeinen führt das Airless-Spritzverfahren zum besten Ergebnis. Im Streich- oder Rollverfahren sind für die geforderte Schichtdicke je nach Konstruktion, örtlicher Gegebenheiten und Farbton weitere Arbeitsvorgänge vorzusehen. Zweckmäßigerweise ist vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten mittels einer Probefläche vor Ort zu prüfen, ob das gewählte Applikationsverfahren im Ergebnis den Erfordernissen entspricht.

Airless-Spritzen:

- Material unverdünnt verarbeiten
- Leistungsfähige Kolbenpumpe, Übersetzung ≥ 45 : 1
- Siebe und Filter entfernen
- Schlauchdurchmesser ≥ NW 10, Peitsche 1,5 - 2 m, NW 6, möglich
- Empfohlene Düsengröße 0,46 - 0,66 mm (0,019 - 0,027 inch)
- Es müssen lösemittelbeständige Schläuche verwendet werden!

Streichen oder Rollen:

- Material unverdünnt verarbeiten
- Lammfellwalzen, lösemittelbeständig
- Malerpinsel, lösemittelbeständig
- Applikationstypische Oberflächenstrukturierung

Hinweis: Sika® Unitherm® Steel S-60 muss in mehreren Schichten bis zur endgültigen Trockenschichtdicke aufgetragen werden. Die Nassschichtdicke des ersten Arbeitsgangs direkt auf die Grundbeschichtung sollte max. 400 µm betragen. Für jeden weiteren Arbeitsgang wird eine Nassschichtdicke von ca. 750 µm empfohlen.

GERÄTEREINIGUNG

Unmittelbar nach Beenden der Arbeiten mit Sika® Unitherm® Verdünnung.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH 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 Sherwin-Williams erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sherwin-Williams 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. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden kann.

**Sherwin-Williams Coatings
Deutschland GmbH**
Rieter Tal
D-71665 Vaihingen / Enz
Phone: +49 (0)7042 109-0
pm.de.info@sherwin.com



PRODUKTDATENBLATT
Sika® Unitherm® Steel S-60
März 2022, Version 01

**SHERWIN
WILLIAMS®**