

PRODUKTDATENBLATT

Sikagard®-555 W Elastic

Schutzbeschichtung für Beton mit sehr hoher Rissüberbrückung



PRODUKTBESCHREIBUNG

1-komponentige, plasto-elastische Beschichtung basierend auf wässriger, UV-härtender Acryldispersion mit hoch rissüberbrückenden Eigenschaften, die den Anforderungen der EN 1504-2 entspricht.

ANWENDUNG

Als rissüberbrückende Schutz- und Dekorationsbeschichtung für:

- Neue Beton- oder Stahlbetonkonstruktionen und rissgefährdete Elemente
- Betoninstandsetzungsarbeiten auf Sika® Porenfüll- oder Glättungsmörtel und Überbeschichtung bestehender, gut haftender Beschichtungen
- Verlängerung der Lebensdauer des Stahlbetonbauteiles durch Reduktion der Betonzersetzung und Schutz vor Bewehrungskorrosion
- Erhöhung der Lebensdauer für alle Arten von Betonkonstruktionen und Elementen, die Rissen/zyklischen Bewegungen ausgesetzt sind (Gebäude, Brücken, Parkplätze)
- Verwendung im Aussenbereich
- Nicht geeignet bei stehendem Wasser

Geeignet für:

- Schutz gegen Eindringen von Stoffen (Prinzip 1, Methode 1.3 der EN 1504-9)
- Regulierung des Wasserhaushaltes des Betons (Prinzip 2, Methode 2.3 der EN 1504-9)
- Erhöhung des spezifischen Widerstandes (Prinzip 8, Methode 8.3 der EN 1504-9)

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis

Acryldispersion

Lieferform

Plastikeimer (Einweggebinde):

15 l

Fass:

120 l

VORTEILE

- Zur Verwendung auf vielen Untergründen
- Hohe statische und dynamische Rissüberbrückung bei niedrigen Temperaturen (-20 °C)
- Beständig gegen Frost/Tau und Tausalze
- Gute Haftung auf Beton
- Variabler Verbrauch entsprechend den Leistungsvorgaben.
- Hohe Diffusionswiderstand gegen CO₂, der die Karbonatisierungsrate reduziert
- In vielen Farben erhältlich
- Wasserdampfdurchlässig
- Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Kein Ablaufen bei hohem Applikationsverbrauch
- Wasserbasierend
- Hohe Deckkraft (gute Opazität)
- Durch Überbeschichtung leicht zu pflegen
- Gutes Verhalten gegenüber Schmutzaufnahme und Verunreinigung

PRÜFZEUGNISSE

CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 1504-2: Oberflächenschutzprodukt - Beschichtung

Produktdatenblatt

Sikagard®-555 W Elastic

Dezember 2023, Version 01.05

020303110010000028

Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 24 Monate ab Produktionsdatum	
Lagerbedingungen	Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C. Kühl und trocken lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost schützen.	
Aussehen/Farbtone	Standard: Andere Farbtöne: Farbabstimmung:	RAL 9016 (verkehrsweiss) Ab 15 l auf Anfrage Angewandte Farben, die aus Farbkarten ausgewählt werden, sind nur annähernd. Farbmuster auftragen und ausgewählte Farbe unter realen Lichtbedingungen bestätigen.
Dichte	~ 1.37 kg/l	(+20 °C)
Feststoffgehalt nach Gewicht	~ 64 %	
Feststoffgehalt nach Volumen	~ 57 %	

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Zugfestigkeit	Verbrauch	Temperatur	Wert bei Bruch	(EN ISO 527)
	2 * 300 g/m ²	+23 °C	~ 1.3 N/mm ²	
		-20 °C	~ 12.1 N/mm ²	
	2 * 500 g/m ²	+23 °C	~ 1.0 N/mm ²	
		-20 °C	~ 12.6 N/mm ²	
Bruchdehnung	Verbrauch	Temperatur	Wert bei Bruch	(EN ISO 527)
	2 * 300 g/m ²	+23 °C	~ 450 %	
		-20 °C	~ 28 %	
	2 * 500 g/m ²	+23 °C	~ 700 %	
		-20 °C	~ 25 %	
Rissüberbrückung	Statische Rissüberbrückung (-20 °C)			(EN 1062-7:2004, Methode A)
	Verbrauch*	Rissbreite bei Ausfall	Klassifizierung	
	2 * 250 g/m ²	520 µm	A3	
	2 * 350 g/m ²	2 100 µm	A4	
	2 * 500 g/m ²	2 650 µm	A5	
	Dynamische Rissüberbrückung (-20 °C)			(EN 1062-7:2004, Methode B)
	Verbrauch*	Klassifizierung		
	2 * 350 g/m ²	B2		
	2 * 500 g/m ²	B3.1		
	2 * 600 g/m ²	B4.1		
* Als Grundierung wurde Sikagard®-552 W Aquaprimer verwendet.				
Haftzugfestigkeit	Verbrauch	Wert bei Bruch	Fehlermodus	(EN 1542)
	2 * 300 g/m ²	1.35 MPa	Kohäsiv in der Beschichtung	
	2 * 500 g/m ²	1.40 MPa	Kohäsiv in der Beschichtung	
Kapillare Wasseraufnahme	Verbrauch	Kapillare Wasseraufnahme	(EN 1062-3)	
	2 * 300 g/m ²	0.07 kg/(m ² * h ^{0.5})		
	2 * 500 g/m ²	0.01 kg/(m ² * h ^{0.5})		
Wasserdampfdurchlässigkeit	Verbrauch:	2 * 300 g/m ²	2 * 500 g/m ²	(EN 7783-1)
	Nassschichtdicke:	d = 440 µm	d = 730 µm	
	Trockenschichtdicke:	d = 250 µm	d = 400 µm	
	Äquivalente Luftschichtdicke:	S _{d,H2O} = 2.5 m	S _{d,H2O} = 3.1 m	
	Diffusionskoeffizient:	µH ₂ O = 3 255	µH ₂ O = 3 940	
	Anforderung an die Atmungsaktivität:	S _{d,H2O} = < 5 m	S _{d,H2O} = < 5 m	

CO2 Durchlässigkeit

Verbrauch:	2 * 300 g/m ²	2 * 500 g/m ²	(EN 1062-6)
Nassschichtdicke:	d = 440 µm	d = 730 µm	
Trockenschichtdicke:	d = 250 µm	d = 400 µm	
Äquivalente Luftschichtdicke:	S _{d,CO2} = 95 m	S _{d,CO2} = 121 m	
Diffusionskoeffizient:	µCO ₂ = 239 200	µCO ₂ = 161 030	
Anforderung für Karbonatisierungsschutz:	S _{d,CO2} = > 50 m	S _{d,CO2} = > 50 m	

Verhalten bei künstlicher Bewitterung

Nach 2000 Stunden in der QUV-Testkammer für beschleunigte Bewitterung

Verbrauch	Beobachtung	Delta E	(EN 1062-11)
2 * 300 g/m ²	Keine Blasen, Nadellöcher, Risse oder andere Schäden.	1.89	
2 * 500 g/m ²	Keine Blasen, Nadellöcher, Risse oder andere Schäden.	1.36	

Frost-Tausalzbeständigkeit

2 * 500 g/m ²	1.2 MPa Keine Delaminierung oder Blasenbildung.	(EN 13687-1)
--------------------------	--	--------------

Brandverhalten

B-s1,d0	(2 * 500 g/m ²)	(EN 13501-1)
---------	-----------------------------	--------------

SYSTEMINFORMATIONEN

Systemaufbau

Sikagard®-555 W Elastic wird in **zwei Arbeitsgängen** appliziert und gehört zum folgenden Sikagard® Beschichtungssystem:

Hydrophobierung

Auf ausgehärteten, mineralischen Untergründen, zum Schutz von Beton mit Tausalzbelastung.

Dünnflüssige Tiefenhydrophobierung: Sikagard®-705 L

Pastöse Tiefenhydrophobierung: Sikagard®-706 Thixo

Grundierung

Für sehr dichte, poröse Untergründe oder lösemittelhaltige Altbeschichtungen:

Sikagard®-551 S Elastic Primer

Für poröse Untergründe und wässrige Altbeschichtungen:

Sikagard®-552 W Aquaprimer

Spachtelung

Poren-/Lunkerverschluss:

Sikagard®-525 PS

Elastischer Feinspachtel:

Sikagard®-545 W Elastofill

Zementgebundener Spachtel:

Sika MonoTop®-3020

Beschichtung

Starre Schutzbeschichtung:

Sikagard®-675 W ElastoColor

Elastische Schutzbeschichtung:

Sikagard®-550 W Elastic

Hoch elastische Schutzbeschichtung:

Sikagard®-555 W Elastic

Transparente Lasur:

Sikagard®-674 Lasur W

Ästhetische Gestaltung:

Sikagard®-674 Lasur W
+ 2 - 8 % Sikagard®-675 W ElastoColor

Produktdatenblatt

Sikagard®-555 W Elastic
Dezember 2023, Version 01.05
020303110010000028

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Verbrauch	Produkt	Pro Anstrich
	Sikagard®-552 W Aquaprimer:	0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-551 S Elastic Primer:	0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-555 W Elastic - Normale Leistung:	0.25 - 0.30 kg/m ²
	Sikagard®-555 W Elastic - Hohe Rissüberbrückung und CO ₂ -Diffusionsresistenz:	0.50 - 0.60 kg/m ²
Dies sind theoretische Werte und beinhalten keine Zugaben für Oberflächenporosität, Oberflächenraugigkeit, Niveauunterschiede etc.		
Schichtdicke	Min. Trockenschichtdicke zur Erreichung der erforderlichen Dichtigkeit gegen CO ₂ (s _d > 50 m):	~ 210 µm
	Hohe statische bzw. dynamische Rissüberbrückung (A5, B4.1) sowie hohen CO ₂ -Diffusionswiderstand (s _d > 120 m):	~ 730 µm
Hinweis: Die für die Leistungsanforderungen erforderliche Trockenschichtdicke hat evtl. nicht die Deckkraft, um dunkle Untergründe abzudecken. Möglicherweise ist eine grössere Dicke erforderlich.		
Lufttemperatur	Min. +8 °C, max. +35 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	
Taupunkt	Keine Kondensation! Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.	
Untergrundtemperatur	Min. +8 °C, max. +35 °C	
Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen	Wartezeit zwischen den Schichten (Untergrundtemperatur: +20 °C)	
	Vorherige Beschichtung	Nächste Beschichtung Wartezeit
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	Sikagard®-555 W Elastic Min. 5 Stunden
	Sikagard®-551 S Elastic Primer	Sikagard®-555 W Elastic Min. 18 Stunden
	Sikagard®-555 W Elastic	Sikagard®-555 W Elastic Min. 8 Stunden ¹ Min. 12 Stunden ²
1. Normaler Verbrauch 2. Hoher Verbrauch		
Diese Werte werden durch wechselnde Witterungsbedingungen beeinflusst, speziell durch Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit.		
Wenn auf bestehende Beschichtungen appliziert wird, verdoppelt sich die Wartezeit für beide Primer.		
Wartezeit bis zur Nutzung	Vollständig ausgehärtet:	~ 7 Tage (+20 °C)

MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt angegebenen technischen Daten basieren auf Laborversuchen. Aktuelle Messdaten können durch Umstände abweichen, die ausserhalb unseres Einflussbereiches liegen.

WEITERE HINWEISE

Sikagard®-555 W Elastic darf bei folgenden Bedingungen nicht appliziert werden:

- Wenn Regen vorhergesagt wird.
- Die Luftfeuchtigkeit > 80 % ist.
- Temperatur tiefer als +8 °C und/oder unter dem Taupunkt liegt.
- Bei Frischbeton der weniger als 28 Tage alt ist.

Wenn Sikagard®-555 W Elastic über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann es zu Verfärbungen und Farbabweichungen kommen. Dunkle Farbtöne (besonders schwarz, dunkelrot, blau etc.), können schneller verblassen als hellere Farbtöne. Der Überholanstrich müsste gegebenenfalls in einem kürzeren Zeitintervall ausgeführt werden.

Sikagard®-555 W Elastic darf nur bei vertikalen oder geneigten Flächen eingesetzt werden. Bei stehendem Wasser/Schnee kann das Produkt nicht verwendet werden.

Sikagard®-555 W Elastic benötigt UV-Licht zur vollständigen Aushärtung.

Die Anwendung bei kalten Temperaturen unter den empfohlenen Anwendungstemperaturen kann die Haftwerte reduzieren.

Sicherstellen, dass die Grundierung vor dem Überbeschichten gründlich getrocknet ist, um Blasen- und Bläschenbildung zu vermeiden, insbesondere bei wärmerem Wetter.

Bei der Überbeschichtung vorhandener Beschichtungen werden Verträglichkeits- und Haftungstests empfohlen.

Wenn bei der Rollerapplikation ein schöneres Oberflächenfinish (weniger Rollstruktur) erwünscht wird, können mehrere Arbeitsgänge mit demselben Gesamtverbrauch nötig sein.

Dem Untergrund nach Regen oder anderen ungünstigen Bedingungen genügend Zeit zum Trocknen lassen.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Der Anwender muss die neuesten Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, bevor er Produkte verwendet. Das SDS enthält Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte sowie physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT/VORBEHANDLUNG

Beton ohne bestehende Beschichtung

Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sein, ohne lose oder schlecht haftende Teile. Alte Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt werden.

Oberflächenvorbereitung mindestens mittels Dampf- oder Wasserhochdruckreinigung ist zwingend.

Der Betonuntergrund muss ausgehärtet sein.

Applikation mit Flächenspachtelung/Porenverschluss

Die Zementhaut ist zu entfernen (der Einsatz von Hochdruckwasser wird empfohlen). Anschliessend wird ein Porenverschluss bzw. Flächenspachtel appliziert (Sika MonoTop®-3020, Sika MonoTop®-725 T, Sikagard®-525 PS, Sikagard®-720 EpoCem® usw.).

Bei auf Zement basierenden Produkten muss vor der Beschichtung eine Aushärtezeit von min. 4 Tagen eingehalten werden (mit Ausnahme Sikagard®-720 EpoCem®). Sikagard®-720 EpoCem® oder Sikagard®-525 PS können nach min. 24 Stunden beschichtet werden.

Applikation ohne Flächenspachtelung/Porenverschluss

Die Zementhaut wird in diesem Fall nicht entfernt. Durch die punktuell dünneren Schichtstärken und offenen Poren ist die Schutzwirkung der Beschichtung reduziert.

Dazu Sikagard®-552 W Aquaprimer oder Sikagard®-551 S Elastic Primer gleichmässig auf den Untergrund auftragen. Auf sehr dichtem Untergrund kann Sikagard®-551 S Elastic Primer mit bis zu 10 % Sika® Verdünnung C verdünnt werden.

Beton mit Altbeschichtung

Bestehende Beschichtung ist auf ihre Haftung auf dem Untergrund zu überprüfen. Durchschnittliche Haftzugfestigkeit > 0.8 N/mm², kein Einzelwert tiefer als 0.5 N/mm² (siehe EN 1504-2). Eine der folgenden Grundierungen wird empfohlen:

Wasserbasierte Altbeschichtung:	Sikagard®-552 W Aquaprimer
Lösemittelbasierte Altbeschichtung:	Sikagard®-551 S Elastic Primer

Ist die Altbeschichtung nicht bekannt, können Haftzugversuche mit den Grundierungen durchgeführt werden, um das beste System zu ermitteln. Min. 2 Wochen warten bevor Haftzugversuche ausgeführt werden.

Wartungsanstriche von Sikagard®-555 W Elastic können ohne Grundierung aufgetragen werden, wenn der vorhandene Anstrich gründlich gereinigt wurde.

Ungenügende Haftung

Bestehende Beschichtung muss mit geeigneten Methoden komplett entfernt werden, der Untergrund muss genügend tragfähig sowie für eine Beschichtung geeignet sein (siehe oben).

Genügende Haftung

Gründliche Reinigung aller Oberflächen mittels Dampf- oder Wasserhochdruckreinigung.

APPLIKATION

Grundierung

Nach dem Auftragen und Aushärten einer beliebigen Ausgleichsspachtelung/Porenfüller oder Flächenspachtel, eine Schicht der entsprechenden Grundierung (gemäss erforderlicher Verbrauchsmenge) mit Pinsel oder Rolle auf die mit Sikagard®-555 W Elastic zu beschichtende Oberfläche auftragen (siehe oben).

Schutzbeschichtung

Sikagard®-555 W Elastic wird gebrauchsfertig geliefert. Vor der Anwendung 2 Minuten lang mit einem elektrischen Einzelpaddelmischer mit niedriger Geschwindigkeit oder anderen geeigneten Geräten mischen.

Nach dem Auftrag und der Wartezeit der Grundierung, 1 - 2 Schichten Sikagard®-555 W Elastic gleichmässig mit Pinsel, Roller oder Airless-Spritzgerät auftragen, um die erforderliche Gesamttrockenfilmstärke zu erreichen.

Während des Auftragens wird eine regelmässige Überwachung der Nassfilmdicke und des Materialverbrauchs empfohlen, um sicherzustellen, dass die richtige Schichtdicke erreicht wird.

GERÄTEREINIGUNG

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Daten für dieses Produkt aufgrund spezifischer nationaler Vorschriften von Land zu Land verschieden sein können. Die genauen Produktdaten entnehmen Sie bitte dem für das jeweilige Land gültigen 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 angewandt. Wegen unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie 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 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 lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Tel. +41 58 436 40 40
www.sika.ch



Produktdatenblatt

Sikagard®-555 W Elastic
Dezember 2023, Version 01.05
020303110010000028

Sikagard-555WElastic-de-CH-(12-2023)-1-5.pdf