

Sikagard®-63 N

2-Komponentige Epoxidharz-Schutzbeschichtung

Beschreibung Sikagard®-63 N ist eine 2-komponentige Beschichtung auf Epoxidharzbasis, die den Anforderungen der EN 1504-2 entspricht.

Anwendung

- Abrasionsfestes Beschichtungsmaterial im schweren Korrosions- und Betonschutz bei mittlerer bis hoher chemischer Beanspruchung
- Auf Beton, Sikagard®-720 EpoCem®, Sikafloor® EpoCem®, Epoxy-Mörtel, Stahl und Aluminium
- Für Schutzbeschichtungen von Behältern, Silos und Auffangwannen
- Für Korrosionsschutz in Galvanikbetrieben, Kläranlagen, landwirtschaftlichen und chemischen Betrieben
- Für glasfaserverstärkte, selbsttragende und rissüberbrückende Lamine auf Beton, Sikagard®-720 EpoCem®, Sikafloor® EpoCem®

Vorteile

- Sehr gute chemische und mechanische Beständigkeit
- Flüssigkeitsdicht (gemäss Tabelle "Chemische Beständigkeit")
- Leicht zu verarbeiten

Atteste

Prüfzeugnisse

Produkt-Prüfung nach KVU: SVTI, Wallisellen (CH) - KVU-Nr. 222.022.09, SVTI-Nr. SM115072 vom 15.10.2009

ISEGA GmbH, Aschaffenburg (DE): Unbedenklichkeitserklärung für Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Prüfbericht Nr. 10247 U96 vom 11.12.1996

EMPA, Dübendorf (CH): Prüfung der Rissüberbrückung gemäss VWF (früher: Anhang 2 der Technischen Tankvorschriften (TTV)) 1.0 mm: 2 x Glasgewebe Typ 270 - Untersuchungsbericht Nr. 110 477 vom 12.12.1988

Produktdaten

Art

Aussehen / Farbton

Harz - Komp. A:	Grau, flüssig
Härter - Komp. B:	Transparent, flüssig
Standardfarbton:	Kieselgrau, ca. RAL 7032
Weitere Farbtöne:	Auf Anfrage

Bei direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Farbveränderungen kommen, die jedoch keinen Einfluss auf die Funktion der Beschichtung hat.



Lieferform	Komp. A + B: 10 kg (Vordosierte Einweggebinde) Palettenlieferung: 30 x 10 kg Komp. A: 8.7 kg Komp. B: 1.3 kg						
Lagerung							
Lagerbedingungen / Haltbarkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde bei einer Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C: 12 Monate ab Produktionsdatum.						
Technische Daten							
Chemische Basis	Epoxidharz						
Dichte	Ca. 1.35 kg/l (Komp. A + B) (DIN EN ISO 2811-1)						
Festkörpergehalt (Gewicht)	Ca. 100 Vol.-% Ca. 100 M.-%						
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	Ca. 75×10^{-6} pro °C (-10 °C bis +40 °C)						
Wasserdampfdiffusions-Widerstand	$\mu\text{H}_2\text{O}$: Ca. 100'000						
Mechanische / physikalische Eigenschaften							
Haftzugfestigkeit	Untergrund Beton: > 1.5 N/mm ² (Betonbruch) (DIN EN 13892-8) Stahl (Sa 2.5): > 15 N/mm ² (DIN EN 24624) Aluminium (gebeizt): > 10 N/mm ² (DIN EN 24624)						
Beständigkeit							
Chemische Beständigkeit	Beständig gegen viele Chemikalien. Bitte fragen Sie unsere Technische Abteilung.						
Thermische Beständigkeit	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beanspruchung*</th> <th>Trockene Hitze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dauernd</td> <td>+40 °C</td> </tr> <tr> <td>Kurzzeitig max. 3 Tage</td> <td>+60 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Beanspruchung*	Trockene Hitze	Dauernd	+40 °C	Kurzzeitig max. 3 Tage	+60 °C
Beanspruchung*	Trockene Hitze						
Dauernd	+40 °C						
Kurzzeitig max. 3 Tage	+60 °C						
Kurzzeitige feuchte/nasse Hitze* bis +80 °C bei kurzzeitiger Belastung (Dampfreinigung usw.).							
* Keine gleichzeitige chemische und mechanische Belastung.							

Systemdaten

Systemaufbau

Beschichtung mit temporärer Feuchtigkeitssperre

Feuchtigkeitssperre: Min. 2 mm Sikagard®-720 EpoCem®
(als Feuchtigkeitssperre min. 2 mm)

Beschichtung: 2 - 3 x Sikagard®-63 N, je nach Anforderung

Beschichtung

Grundierung: 1 - 2 x Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161

Poren-/Lunkernverschluss: 1 x Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161
Mit Stellmittel T, optional zusätzlich mit Sikadur®-504

Beschichtung: 2 - 3 x Sikagard®-63 N, je nach Anforderung

Laminierung mit temporärer Feuchtigkeitssperre

Feuchtigkeitssperre resp.
Porenverschluss: 1 - 2 x Sikagard®-720 EpoCem®
(als Feuchtigkeitssperre min. 2 mm)

1. Laminier-Schicht: 1 x Sikagard®-63 N + Glasgewebe Typ 270

2. Laminier-Schicht: 1 x Sikagard®-63 N + Glasgewebe Typ 270

Versiegelung: 1 x Sikagard®-63 N

Laminierung

Grundierung: 1 - 2 x Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161

Poren-/Lunkernverschluss: 1 x Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161
Mit Stellmittel T, optional zusätzlich mit Sikadur®-504

1. Laminier-Schicht: 1 x Sikagard®-63 N + Glasgewebe Typ 270

2. Laminier-Schicht: 1 x Sikagard®-63 N + Glasgewebe Typ 270

Versiegelung: 1 x Sikagard®-63 N

Verarbeitungshinweise

Verbrauch / Dosierung

Beschichtungssystem	Produkt	Verbrauch
Feuchtigkeitssperre	Sikagard®-720 EpoCem®	Min. 4 kg/m ² für 2 mm Schichtdicke
Grundierung	Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161	Ca. 0.3 - 0.5 kg/m ²
Poren-/Lunkernverschluss	Sikafloor®-156 oder Sikafloor®-161 Mit Stellmittel T ¹⁾ Optional: Sikadur®-504	Ca. 0.5 - 1.0 kg/m ²
Beschichtung	Sikagard®-63 N	Ca. 0.1 - 0.2 kg/m ² pro Schicht
Laminierung	Sikagard®-63 N	1. Schicht: ca. 0.5 - 0.8 kg/m ² 2. Schicht: ca. 0.5 - 0.8 kg/m ² Versiegelung: ca. 0.2 - 0.4 kg/m ²

¹⁾ Dosierempfehlung ca. 2 - 6 % bezogen auf Sikafloor®-156 resp. Sikafloor®-161; je nach Untergrundbeschaffenheit und klimatischen Verhältnissen.

Für eine theoretische Trockenschichtdicke von 100 Mikrometer (0.1 mm) sind ca. 0.15 kg/m² Sikagard®-63 N erforderlich.

Für Betonbeschichtungen im Dauerkontakt mit Wasser ist eine mittlere Trockenschichtdicke von 0.60 mm Sikagard®-63 N einzuhalten. Die Mindestschichtdicke von 0.45 mm Sikagard®-63 N darf an keiner Stelle unterschritten werden. Für eine mittlere Trockenschichtdicke von 0.60 mm ist ein theoretischer Materialverbrauch von ca. 0.9 kg/m² Sikagard®-63 N notwendig.

An senkrechten Flächen beträgt die Standfestigkeit < 200 µm. Daher empfiehlt sich die Zugabe von Stellmittel T (Dosierung ca. 1 - 4 %), um die Standfestigkeit zu erhöhen.

Dies sind theoretische Werte und beinhalten keine Zugaben für Oberflächenporosität, Oberflächenrauigkeit, Niveauunterschiede, Restmaterial im Gebinde usw.

Untergrundbeschaffenheit	<p>Der Untergrund muss für eine Beschichtung mit Sikagard®-63 N geeignet und frei von sämtlichen haftungsstörenden Verunreinigungen und losen Bestandteilen sein.</p> <p>Betonuntergründe müssen sauber, öl- und fettfrei sein und eine ausreichende Druckfestigkeit (min. 25 N/mm²) mit einer minimalen Haftzugfestigkeit von 1.5 N/mm² aufweisen.</p> <p>Im Zweifelsfall Musterfläche anlegen.</p>
Untergrundvorbereitung	<p>Betonuntergründe</p> <p>Betonuntergründe müssen mechanisch durch Strahlen oder Fräsen vorbereitet werden, um die Zementhaut vollständig zu entfernen und eine texturierte, offene Oberfläche zu erzielen.</p> <p>Nicht ausreichend tragfähiger Beton muss entfernt werden. Oberflächenfehlstellen wie Poren und Lunkern müssen freigelegt sein.</p> <p>Reprofilierungen, Poren- und Lunkernverschluss oder das Ausgleichen von Unebenheiten können mit entsprechenden Sikafloor®, Sikadur®, Sikagard® oder Sika MonoTop® Produkten vorgenommen werden.</p> <p>Der Untergrund muss glatt und eben sein. Erhebungen müssen durch Schleifen entfernt werden.</p> <p>Staub, lose und schlecht haftende Teile müssen unmittelbar vor der Applikation vollständig entfernt werden, vorzugsweise mit einem Industriestaubsauger.</p> <p>Porenverschluss/Nivellierschicht mit Sikagard®-720 EpoCem®, Sikafloor®-81 EpoCem® oder Sikafloor®-82 EpoCem®.</p> <p>Bei einem Feuchtigkeitsgehalt grösser als 4 % sind Sikafloor® EpoCem® oder Sikagard®-720 EpoCem® als temporäre Feuchtigkeitssperre aufzutragen.</p> <p>Stahloberflächen</p> <p>Stahloberflächen müssen den Reinheitsgrad Sa 2.5 (ISO 8501-1) sowie eine mittlere Rautiefe RZ ≥ 50 µm aufweisen. Sämtliche Schweiss-spritzer sind komplett zu entfernen, Kanten und Schweissnähte sind gemäss EN 14879-1 vorzubereiten. Staub und Strahlgut sind restlos zu entfernen.</p> <p>Aluminiumoberflächen</p> <p>Aluminiumoberflächen sind mittels Sweepen vorzubereiten.</p> <p>NE-Metalle und Edelmetalle sind mit ferritfreien Strahlmitteln vorzubereiten.</p>
Verarbeitungsbedingungen / Limiten	
Untergrundtemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C
Lufttemperatur	Min. +10 °C, max. +30 °C
Untergrundfeuchtigkeit	<p>≤ 4 % Feuchtigkeitsgehalt (Gew.-%)</p> <p>Test Methode: Sika® Tramex, CM oder Darr-Versuch. Keine aufsteigende Feuchtigkeit gemäss ASTM (PE-Folie).</p>
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % r.F.
Taupunkt	<p>Kondensation vermeiden!</p> <p>Die Untergrundtemperatur muss während der Applikation und Aushärtung mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen.</p>

Applikationen	<p>Vor dem Applizieren Feuchtigkeitsgehalt des Untergrundes, Lufttemperatur, Luftfeuchte und Taupunkt prüfen.</p> <p>Pfützenbildung beim Primer vermeiden.</p> <p>Bei horizontalen Flächen können die geforderten Schichtstärken auch in einem Arbeitsgang appliziert werden.</p> <p>Frisch appliziertes Sikagard®-63 N muss für mindestens 24 Stunden vor Feuchtigkeit, Kondensation und Wasser geschützt werden.</p> <p>Beschichtung Sikagard®-63 N kann mittels Pinsel, Nylonroller oder im Airless-Spritzverfahren aufgetragen werden.</p> <p>Laminierung Das Gewebe wird in das nasse Sikagard®-63 N mit einem Laminierroller eingearbeitet.</p> <p>Bei horizontalen Flächen können die geforderten Schichtdicken in einem Arbeitsgang appliziert werden.</p>
----------------------	--

Verarbeitungsanweisung

Mischverhältnis	Komp. A : B = 87 : 13 (Gew.-Teile)
Mischzeit	<p>Komp. A mechanisch aufrühren und Komp. B vollständig zur Komp. A giessen. Mit elektrischem Rührgerät intensiv für ca. 2 Minuten mischen, bis eine homogene Mischung vorliegt.</p> <p>Material in ein geeignetes Gefäss umleeren (umtopfen) und nochmals für ca. 1 Minute mischen, möglichst wenig Luft einrühren.</p> <p>Vor dem Einbringen das gemischte Material 3 Minuten stehen lassen.</p>
Mischgeräte	Sikagard®-63 N muss mit einem elektrischen Rührgerät (300 - 400 U/Min.) oder anderem geeigneten Gerät mechanisch gemischt werden.
Gerätereinigung	Geräte unmittelbar nach Gebrauch mit Sika® Verdünnung S reinigen. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

Topfzeit

Temperatur	Zeit
+10 °C	ca. 30 Minuten
+20 °C	ca. 20 Minuten
+30 °C	ca. 10 Minuten

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen

Vor der Beschichtung mit Sikagard®-63 N auf Sikafloor®-156, Sikafloor®-161

Untergrundtemperatur	Minimum	Maximum
+10 °C	24 Stunden	4 Tage
+20 °C	16 Stunden	2 Tage
+30 °C	12 Stunden	1 Tag

Vor der Beschichtung mit Sikagard®-63 N auf Sikagard®-63 N

Untergrundtemperatur	Minimum	Maximum
+10 °C	9 Stunden	3 Tage
+20 °C	5 Stunden	2 Tage
+30 °C	4 Stunden	1 Tag

Wichtig: Diese Richtwerte werden beeinflusst durch wechselnde Witterungsbedingungen im speziellen durch Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit.

Weitere Hinweise

Sikagard®-63 N nicht auf Flächen applizieren wo mit aufsteigender Feuchtigkeit zu rechnen ist.

Das Standvermögen an vertikalen Flächen ist ca. 0.3 mm nass, es kann durch Zugabe von Stellmittel T erhöht werden.

Die Mindesttrockenschichtdicke von Sikagard®-63 N im schweren Korrosions- und Betonschutz beträgt 0.6 mm.

Die ungenügende Behandlung von Rissen kann zu einer reduzierten Lebensdauer und zu erneuter Rissbildung führen.

Um Farbtonabweichungen zu vermeiden, nur Material der selben Chargen-Nr. verwenden.

Unter gewissen Umständen können Bodenheizungen oder hohe Raumtemperaturen in Kombination mit hohen Punktlasten Abdrücke in der Beschichtung hervorrufen.

Falls geheizt werden muss, nur elektrische Heizungen verwenden.

Wichtige Hinweise

Dieses Produkt ist ausschliesslich für Kunden bestimmt, deren Mitarbeiter über die erforderlichen Kenntnisse der Verarbeitung von Kunstharzbeschichtungen und der Einhaltung der entsprechenden Applikationslimiten verfügen. Generell sind die Regeln der Baukunst zu beachten.

Aushärtungsbedingungen

Wartezeit bis zur Nutzung

Temperatur	Begehrbar nach	Vollständig ausgehärtet nach
+10 °C	ca. 24 Stunden	ca. 15 Tagen
+20 °C	ca. 18 Stunden	ca. 9 Tagen
+30 °C	ca. 12 Stunden	ca. 7 Tagen

Wichtig: Diese Richtwerte werden durch wechselnde Witterungsbedingungen beeinflusst.

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

