

PRODUKTDATENBLATT

Sika® Permacor®-136 TW

Epoxidharzbeschichtung für den Einsatz in der Trinkwasserversorgung mit 100% Festkörpervolumen

PRODUKT- BESCHREIBUNG

Sika Permacor-136 TW ist eine 2-K-Beschichtung auf Basis Epoxidharz für Stahl und Beton.

Lösemittelfrei nach Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz- Beschichtungsstoffe (VdL-RL04).

Die Beschichtung ist zähelastisch, mechanisch widerstandsfähig, abrieb-, stoß- und schlagfest.

ANWENDUNGSGEBIETE

Sika Permacor-136 TW ist hervorragend geeignet für den Korrosionsschutz direkt medienbeanspruchter Oberflächen aus Stahl, Edelstahl, Aluminium und dem Schutz mineralischer Oberflächen aus Beton und Zementputz.

Sika Permacor-136 TW wird vorwiegend als Innenbeschichtung für Tanks, Silos, Behälter, Rohre (> DN 300) und für Ausrüstungsgegenstände in der Trinkwasserversorgung sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eingesetzt.

PRODUKTMERKMALE

- Geeignet für Trinkwasser, viele Lebensmittel, Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Sehr gute Haftfestigkeit auf Stahl, Edelstahl, Aluminium und mineralischen Oberflächen
- Rationelle Einschicht-Applikation
- Keine aufwändige Nachbehandlung vor der Erstbefüllung
- Auf Metalloberflächen porenprüfbar

ZULASSUNGEN

PRÜFUNGEN / ZERTIFIKATE

Entspricht der Beschichtungsleitlinie des Umweltbundesamtes (UBA) in Kontakt mit Trinkwasser. Listung beim UBA.

Geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 (Vermehrung von Mikroorganismen im Trinkwasser).

Physiologisch unbedenklich (Gutachten Institut Nehring).

Überwacht von KIWA NL gemäß BRL-K 759 als zertifizierte Beschichtung für den Kontakt mit Trinkwasser.

PRODUKTDATEN

FARBTON	Blau, beige, rotbraun
AUSSEHEN	Glänzend
LIEFERFORM	Sika Permacor-136 TW: 13 kg und 6,5 kg netto SikaCor Cleaner: 25 l; 160 l
LAGERFÄHIGKEIT	Nicht angebrochene Gebinde bei trockener und kühler Lagerung 2 Jahre.

SYSTEME

BESCHICHTUNGSVORSCHLÄGE

Stahl, Edelstahl und Aluminium:

Airless-Verarbeitung: 1 x 400 µm Sika Permacor-136 TW
Rolle/Walze: 3 x 150 µm Sika Permacor-136 TW

Beton:

Aufbau mit kunststoffvergütetem, zementösen Feinspachtel, Icoment-540 Mörtel

2 x Icoment-540 Mörtel (alternativ Egalisierung mit SikaTop TW)

1 x Sika Permacor-136 TW gut in den Untergrund einarbeiten - porenfreie Fläche

1 x Sika Permacor-136 TW Airless Spritzen oder

2 x Sika Permacor-136 TW rollen oder streichen

Der praktische Verbrauch ist abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit und vom Applikationsverfahren.

Betoninstandsetzungsmaßnahmen sollten mit Produkten, die für Trinkwasser geeignet sind durchgeführt werden. Hierfür sind die Produktdatenblätter für Sika MonoTop-613 und Sika Top TW zu beachten. Für eine intensive Nachbehandlung (3-4 Tage) ist zu sorgen.

Die Betonflächen sind vor der Beschichtung mit Sika Permacor-136 TW entsprechend vorzubereiten. Die Egalisierung kann auch mit SikaTop TW erfolgen. Die Basisschicht ist mit Icoment-540 Mörtel durchzuführen. Schichtdicke 2-3 mm. Diese Basisschicht muss absolut porendicht ausgeführt sein. Intensive Nachbehandlung über 4 Tage. Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten mit Sika Permacor-136 TW sollte eine Untergrundfeuchte von $\leq 4\%$ vorliegen, gemessen mit dem CM-Gerät.

Aufbauten mit Sika Permacor-136 TW, abgemagert mit Quarzsanden:

1-2 Sika Permacor-136 TW Egalisierspachtel

1x Sika Permacor-136 TW Airless Spritzen

Für diese Aufbauten sollte die Haftzugfestigkeit des Untergrundes mind. $1,5 \text{ N/mm}^2$ betragen.

Die Untergrundfeuchte muss $\leq 4\%$ liegen, gemessen mit dem CM-Gerät.

Für die Wartezeiten bis zur Überarbeitung der Egalisierung gelten die Zeiten wie bei Sika Permacor-136 TW.

Zum Kleben des Sikadur-Combiflex SG-Systems kann Sika Permacor-136 TW eingesetzt werden. Hierzu sind ca. 3 - 5 Gew.% Stellmittel T homogen in Sika Permacor-136 TW einzurühren. Die Zugabemenge ist stark temperaturabhängig. Aufgrund der Reaktionszeit von Sika Permacor-136 TW muss evtl. mit Teilmengen gearbeitet werden.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Stahl:

Entfernen von Schweißperlen, verschleifen von Schweißnähten und Schweißnahtüberlappungen nach DIN EN 14879-1.

Strahlen im Vorbereitungsgrad Sa 2 ½ nach DIN EN ISO 12 944, Teil 4.
Frei von Schmutz, Fett und Öl. Mittlere Rautiefe $R_z \geq 50 \mu\text{m}$

Edelstahl und Aluminium:

Reinigen und gleichmäßig aufrauen durch Sweep-Strahlen (Sweepen),
DIN EN ISO 12944-4 mit nicht metallischem Strahlmittel.

Mittlere Rautiefe $R_z \geq 50 \mu\text{m}$.

Beton und Zementputz:

Die zu beschichtenden Oberflächen müssen den bautechnischen Normen entsprechen, tragfähig, fest und frei von verbundstörenden Stoffen sein. Die Oberflächenzugfestigkeit nach DIN 1048 soll im Mittel mindestens $1,5 \text{ N/mm}^2$ betragen und darf den kleinsten Einzelwert von $1,0 \text{ N/mm}^2$ nicht unterschreiten. Bei starker mechanischer Belastung ist der Sollwert im Mittel $2,0 \text{ N/mm}^2$ und der kleinste Einzelwert $1,5 \text{ N/mm}^2$.

Es sind geeignete, dem System angepasste, Vorbeschichtungen einzusetzen.

Die entsprechenden Überarbeitungszeiten sind einzuhalten.

TECHNISCHE DATEN

MATERIALVERBRAUCH AUF STAHL

Produkt	Dichte flüssig ca. kg/L	Feststoffge- halt ca. %		Theoretischer Materialverbrauch/ theoretische Ergiebigkeit ohne Verlust für mittlere Trockenschichtdicke von			
		Vol.	Gew.	TFD in μm	NFD in μm	ca. kg/m ²	ca. m ² /kg
Sika Permacor- 136 TW	1,35	100	100	400	400	0,54	1,85

MATERIALVERBRAUCH AUF BETON

System	Produkt	Verbrauch
Egalisierung	2 x Icoment 540 alternativ 1 x Sika Top TW als Kratzspachtel	ca. 2 kg/m ² /mm
1. Schicht (gut eingearbeitet)	1 x Sika Permacor-136 TW	0,25 - 0,30 kg/m ²
2. Schicht gespritzt oder 2./3. Schicht händisch	1 x Sika Permacor-136 TW 2 x Sika Permacor-136 TW	0,60 - 0,80 kg/m ² je 0,25 - 0,3 kg/m ²

Alternativ zur Egalisierung mit PCC's kann auch mit Sika Permacor-136 TW, verfüllt mit Quarzsand und Stellmittel eine Untergrundvorbereitung erfolgen.

System	Produkt	Verbrauch
Egalisierung mit Sika Permacor-136 TW bis 2 mm	1 x Sika Permacor-136 TW + Quarzsand 0,4 – 0,7 mm + Quarzsand 0,1 – 0,3 mm + Stellmittel T	ca. 1,00 kg/m ² /mm ca. 0,25 kg/m ² /mm ca. 0,25 kg/m ² /mm ca. 0,03 kg/m ² /mm
Deck gespritzt	1 x Sika Permacor-136 TW	0,60 - 0,80 kg/m ²

MATERIALVERBRAUCH AUF

BETON

(Fortsetzung)

System	Produkt	Verbrauch
Egalisierung mit Sika Permacor-136 TW bis 4 mm	1 x Sika Permacor-136 TW + Quarzsand 0,4 – 0,7 mm + Stellmittel T	ca. 1 kg/m ² /mm ca. 0,50 kg/m ² /mm ca. 0,03 kg/m ² /mm
Deck gespritzt	1 x Sika Permacor-136 TW	0,60 - 0,80 kg/m ²

Die Angaben für die Egalisierung mit Sika Permacor-136 TW sind Näherungswerte, die durch die Oberflächenstrukturen, -porositäten sowie Rautiefen usw. beeinflusst werden.

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

(KOMPONENTE A : B)

Gewichtsteile: 100 : 30

Volumenteile: 100 : 43

BESTÄNDIGKEIT

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Je nach Medium auf Anfrage. Die Dauerbeständigkeit gegenüber ozonhaltigen Medien ist nicht gegeben.

THERMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Trockene Hitze bis ca. + 100°C

VERARBEITUNGS- HINWEISE/-BED.

ZUBEREITUNG DES MATERIALS

Vor dem Mischen Komponente A maschinell aufrühren. Die Komponenten A+B vor der Verarbeitung im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis vorsichtig zusammengegeben. Um Spritzer oder gar ein Überschwappen der Flüssigkeit zu verhindern, die Komponenten mit einem stufenlos verstellbaren elektrischen Rührgerät kurze Zeit mit geringer Drehzahl durchmischen. Anschließend die Rührgeschwindigkeit zur intensiven Vermischung auf maximal 300 U/min steigern. Die Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Gemischtes Material in ein sauberes Gefäß umfüllen (umtopfen), und nochmals kurz, wie oben beschrieben, durchmischen.

VERARBEITUNGSMETHODEN

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

Sika Permacor 136 TW darf nicht verdünnt werden!

Streichen oder Rollen:

Etwaige Bläschen mit Flächenstreicher verschlichten. Um die Schichtdicke von 400 µm zu erreichen sind mehrere Arbeitsgänge (in der Regel 3) erforderlich.

Auf mineralischem Untergrund muss die erste Schicht Sika Permacor-136 TW händisch appliziert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Sika Permacor-136 TW gut in den Untergrund eingearbeitet wird. Üblicherweise wird dies mit dem Flächenstreicher oder einem Pinsel durchgeführt.

Nach dem Auftrag der 1. Schicht muss der Untergrund porenfrei sein.

Produktdatenblatt

Sika® Permacor®-136 TW

26.08.2015, Revision_04

Kennziffer: 9028

Deutsch

Tankschutz

VERARBEITUNGSMETHODEN

(Fortsetzung)

Airless-Spritzen:

Leistungsfähiges Airlessgerät.

Spritzdruck in der Pistole von mind. 180 bar

Siebe entfernen. Ansaugung direkt (ohne Ansaugschlauch)

Spritzdüse: 0,48 – 0,58 mm

Spritzwinkel: z.B. 50°

Spritzschläuche: ¾", max. 20 m, vor der Spritzpistole: 1/4" ≈ 2 m

Materialtemperatur: mind. + 20°C

Bei niedrigen Temperaturen empfehlen wir Isolierung des Spritzschlauches sowie den Einsatz eines Durchlauferhitzers, besonders bei Verwendung längerer Spritzschläuche.

Ausbesserung:

Reinigen der Fehl- bzw. Schadstellen, mattschleifen bzw. anstrahlen der Überlappungszone und gründlich entstauben.

Anschließend sofort überbeschichten.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Luft- und Oberflächentemperatur mind. + 15°C

Max. Luftfeuchtigkeit: 80% (Taupunkt beachten, Taupunktabstand ≥ 3 K)

**UNTERGRUNDFEUCHTIGKEIT
(BETON)**

Max. 4% (gemessen mit dem CM-Gerät)

VERARBEITUNGSZEITEN

Bei + 20°C ca. 30 Min.

Bei + 30°C ca. 15 Min.

HÄRTUNG BEI 20°C

Handtrocken:

Nach ca. 14 Stunden

Begehbar:

Nach ca. 24 Stunden

Mechanisch und chemisch belastbar:

Nach ca. 7 Tagen

**WARTEZEITEN ZWISCHEN DEN
ARBEITSGÄNGEN**

Min.: 8 Std. (20°C)

Max.: 72 Std. (20°C)

Bei längerer Zwischentrocknungszeit ist Anstrahlen der Beschichtung erforderlich.

ÜBERARBEITBARKEIT

Mit sich selbst, andere auf Anfrage.

SCHLUSSTROCKENZEIT

Für Trinkwasserbehälter sollten folgende Zeiten eingehalten werden:
Bei + 20°C Untergrundtemperatur 10 bis 14 Tage.

Sika Permacor-136 TW darf erst dann mit Trinkwasser in Berührung kommen, wenn durch Überprüfung sichergestellt ist, dass die Beschichtung soweit ausgehärtet ist, dass sie das Trinkwasser nicht mehr beeinträchtigen kann.

Bei Inbetriebnahme der Behälter/Anlagenteile sind die für die Reinigung und Entkeimung geltenden DVGW-Richtlinien sowie die Bestimmungen der geltenden Trinkwasserverordnung, hier im Besonderen §11 „Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren“ zu beachten.

HINWEIS FÜR ERSTBEFÜLLUNG:

Vor dem ersten Befüllen der beschichteten Tanks oder Rohre mit Trinkwasser oder Lebensmitteln mindestens 1 Tag wässern oder spülen!

GERÄTEREINIGUNG

SikaCor Cleaner

WICHTIGE HINWEISE

CE-KENNZEICHNUNG DIN EN 1504-2:

Die DIN EN 1504-2 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Teil 2: „Oberflächenschutzsysteme für Beton“ legt Anforderungen für die Oberflächenschutzverfahren „hydrophobierende Imprägnierung“, „Imprägnierung“ und „Beschichtung“ fest. Werden Produkte, die der DIN EN 1504-2 entsprechen, als Bodenbelagsysteme angewendet, die mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt sind, müssen sie auch die Anforderungen der DIN EN 13813 erfüllen.

Details zur CE-Kennzeichnung sind dem Datenblatt „Sika Produkte und Systeme nach DIN EN 1504-2“ zu entnehmen.

DATENBASIS

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.

LOKALE RESTRIKTIONEN

Bitte beachten Sie, dass die Leistung dieses Produktes aufgrund der spezifischen örtlichen Vorschriften von Land zu Land variieren kann. Beziehen Sie das lokale Produktdatenblatt für die genaue Beschreibung der Anwendungsbereiche.

GEFAHRENHINWEISE

GISCODE: RE 1

Diese Codierung ermöglicht es, auf den Serviceseiten der BG Bau (www.gisbau.de) weitere Informationen sowie Hilfestellungen zum Erstellen von Betriebsanweisungen (WINGIS-online) zu erhalten.

Hautkontakt mit Epoxidharzen kann zu Allergien führen!

Beim Umgang mit Epoxidharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden!

Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stellen wir Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter 7510 „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ und 7511 „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ zur Verfügung. In diesem Zusammenhang empfehlen wir auch die Serviceseiten der BG Bau für den Umgang mit Epoxidharzen (www.gisbau.de/service/epoxi/epoxi.htm).

Informationen zum sicheren Umgang mit chemischen Produkten, sowie die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten sind den aktuellen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung sind zu beachten. Weitere Hinweise und Infodatenblätter zur Produktsicherheit und Entsorgung finden Sie im Internet unter www.sika.de.

RECHTSHINWEISE

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, Untergründe 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 erfolversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. 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, oder unter www.sika.de aktuell downgeloadet werden kann.

Sika Deutschland GmbH
Industrial Coatings
Rieter Tal
71665 Vaihingen / Enz
Deutschland
www.sika.de

Produktdatenblatt
Sika® Permacor®-136 TW
26.08.2015, Revision_04
Kennziffer: 9028

Version von
Industrial Coatings
Telefon: (07042) 109-0
Fax: (07042) 109-180
Mail: industrial-coatings@de.sika.com

Deutsch
Tankschutz