

PRODUKTDATENBLATT

Sika Ergodur®-500 Pro

(ehemals Sika® Ergodur-500 Pro)

Epoxidharz gemäß TL/TP BEL-EP für den Einsatz als Versiegelung bzw. Kratzspachtelung

BESCHREIBUNG

Zweikomponentiges Epoxidharz zur Herstellung einer Versiegelung bzw. Kratzspachtelung.

ANWENDUNG

Mit Sika Ergodur®-500 Pro werden Fahrbahntafeln aus Beton von Ingenieurbauwerken, wie Brücken oder Parkbauten, behandelt. Ebenfalls ist es möglich, eine Versiegelung oder – durch Zugabe von Füllstoffen – eine Kratzspachtelung mit Sika Ergodur®-500 Pro herzustellen. Grundlage für die Anwendung sind die ZTV-ING 6-1 und ZTV-ING 6-3 sowie die DIN 18532-2.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Geprüftes Produkt, fremdüberwacht
- Bereits auf 7 Tage altem Beton einsetzbar
- Hohe Klebkraft
- Härtet bei niedrigen Temperaturen bis 8°C noch aus
- Hitzebeständig gegenüber der offenen Flamme bei der Schweißbahnverlegung

PRÜFZEUGNISSE

- Grundprüfung nach TL/TP BEL-EP
- Verträglichkeitsprüfung nach TL/TP BEL-B1: Sika Ergodur®-500 Pro mit SikaShield Ergobit Pro
- Verträglichkeitsprüfung nach TL/TP BEL-B3: Sika Ergodur®-500 Pro mit Sikalastic-851
- Verträglichkeitsprüfung nach TL/TP BEL-B3: Sika Ergodur®-500 Pro mit Sikalastic-822

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Lösemittelfreies Epoxidharz
Lieferform	30 kg Doppelgebinde (Komp. A und Komp. B) oder 5000kg IBC Container (siehe Hinweis unter Mischverhältnis): Komp. A: 4 x 1000kg Komp. B: 1 x 1000kg Sika Sieblinie KR N: 25 kg Sack
Farbton	rotbraun
Lagerfähigkeit	18 Monate
Lagerbedingungen	Kühl, trocken, nicht unter + 8°C, Gebinde original verschlossen. Sollte die Harzkomponente durch Lagerung und Transport bei tiefen Temperaturen auskristallisiert sein, darf das Material nicht verarbeitet werden, da es sonst zu Aushärtungsstörungen kommt. Die Kristallisation kann durch Erwärmung der Harzkomponente im Wasserbad bei 60°C rückgängig gemacht werden.

Dichte	Bindemittel	ca. 1,1 kg/l
	Kratzspachtel	ca. 2,0 kg/l

Viskosität	Mischviskosität Komponente A und B: ca. 850 mPas
------------	--

ANWENDUNGSGEHEBEN

Mischverhältnis	Sika Ergodur®-500 Pro: Verhältnis Komponente A : B = 4 : 1 in Masseteile Hinweis zu IBC Containern: Es ist eine geeignete Entnahme-, Förder- und Mischtechnik zu verwenden, welche die Einhaltung des angegebenen Mischungsverhältnisses garantiert.
-----------------	---

Kratzspachtelung: Verhältnis Sika Ergodur®-500 Pro: Sika Sieblinie KR N beträgt 1:3 bis 1:4

Hinweis zur Kratzspachtelung: Das Verhältnis ist temperaturabhängig. Die hier angegebenen Verhältnisse beziehen sich auf eine Materialtemperatur von 20°C. Höhere bzw. niedrigere Temperaturen bedingen ein verändertes Verhältnis Reaktionsharz zu Sika Sieblinie KR N.

Materialverbrauch	Grundierung	ca. 300 – 500 g/m ² je Arbeitsgang
	Kratzspachtelung	ca. 2,0 kg/m ² je mm Schichtdicke mit Sika Sieblinie KR N (Mischung mit Füllgrad 1 : 3)

Der jeweilige Verbrauch hängt von der Untergrundbeschaffenheit (Porosität, Rautiefe usw.) ab.

Lufttemperatur	Minimal + 8°C Maximal + 45°C
----------------	---------------------------------

Relative Luftfeuchtigkeit	Maximal 85%
---------------------------	-------------

Taupunkt	Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mind. +3°K über der Taupunkttemperatur liegen. Vor Betauung schützen.
----------	--

Untergrundtemperatur	Grenzwerte nach ZTV-ING 6-1, Ausgabe 2021 Minimal + 8°C Maximal + 40°C
----------------------	--

Untergrundfeuchtigkeit	Betonbrücken	Anforderung gem. ZTV-ING 6-1 und ZTV-ING 6-3 "Föhntest"
	Ingenieurbauwerke	< 4% Feuchte (gemessen mit CM-Gerät), falls keine Forderung nach den ZTV-ING gelten.

Verarbeitungszeit	Umgebungstemperatur	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
	Sika Ergodur-500 Pro	ca. 40 min.	ca. 30 min.	ca. 15 min.
	Kratzspachtelung mit Sika Sieblinie KR N (1 : 3 gefüllt)	ca. 50 min.	ca. 35 min.	ca. 20 min.

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen	Untergrundtemperatur	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
	Begehbarkeit	ca. 24 Stunden	ca. 20 Stunden	ca. 14 Stunden
	Bis zur Versiegelung der abgestreuten Grundierung	Sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage erlaubt	Sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage erlaubt	Sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage erlaubt
	Bis zum Verlegen der Bitumen-Schweißbahn	mind. 72 Stunden	mind. 24 Stunden	mind. 16 Stunden

Bei Anwendung nach den ZTV-ING 6-1 und ZTV-ING 6-3 gelten die Angaben der Ausführungsanweisung.

MESSWERTE

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.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

GISCODE: RE90

GEFAHRENHINWEISE

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z. B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser Systemdatenblatt (Kennziffer 7510) „Hinweise zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH“ und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung. Diese stehen auch unter www.sika.de zum Download bereit.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT

Die Betonunterlage muss den Vorgaben der ZTV-ING 6-1, ZTV-ING 6-3 sowie der ZTV-ING 3-4 entsprechen; wie diese herzustellen ist, wird im Abschnitt „Vorbereitung des Untergrundes“ beschrieben.

Die Oberflächenzugfestigkeit des mineralischen Untergrundes muss im Mittel größer 1,5 N/mm² sein. Die Rautiefe des vorbereiteten Untergrundes ist zu ermitteln. Bei Rautiefen über 1,5mm ist eine Kratzspachtelung auszuführen. Die Trockenheit des Untergrundes ist zu überprüfen. Für die Betonfeuchte gelten im Falle der Betonbrücken die Anforderungen der ZTV-ING. Bei anderen Ingenieurbauwerken ist darauf zu achten, dass die Betonfeuchtigkeit an der Oberfläche kleiner als 4 Masse-% (gemessen mit CM-Gerät) ist, falls keine Forderungen nach den ZTV-ING gelten. Ausbrüche sind nach den dafür vorgesehenen Regelwerken auszubessern bzw. instandzusetzen.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Grundsätzlich müssen alle zu beschichtenden Betonflächen oder Betonersatzmörtel tragfähig, trocken sowie frei von Staub, Schlämme, losen Teilen, Ölen, Fetten und sonstigen Verunreinigungen sein. Der Untergrund ist z.B. durch Sand-, Granulat-, Kugelstrahlen bzw. Fräsen vorzubereiten. Dies ist auch auf PCC I bzw. RM/RC unbedingt erforderlich. In jedem Fall ist eine abtragende Vorbereitung des Untergrundes vorzunehmen. Nach der Vorbereitung sollten die eingebetteten Zuschläge erkennbar sein. Vakuumierte, geglättete und dichte Betonoberflächen bedürfen einer intensiveren Untergrundvorbereitung. Im Einzelfall ist eine Probefläche anzulegen.

PRODUKTDATENBLATT

Sika Ergodur®-500 Pro
Januar 2025, Version 02.07
02072560100000015

MISCHEN

Bindemittel:

Die Komponente A (Harz) ca. 1 Min. vollständig mit einem stufenlos verstellbaren elektrischen Rührgerät mit geringer Drehzahl homogenisieren, anschließend die Komponente B (Härter) bei langsam laufendem Rührwerk restlos hinzugeben und für weitere ca. 1 Min. bei max. 300 U/min vollständig miteinander vermischen. Anschließend einmal umtopfen und ca. 1 Min. weitermischen. Auf nicht zu schnelles Rühren muss geachtet werden, da sonst die Gefahr von Luft einschließen erhöht wird.

Kratzspachtelung:

Für die Herstellung einer Kratzspachtelung ist die geprüfte Fertigsieblinie Sika Sieblinie KR N bei langsam laufendem Rührwerk in das homogen hergestellte Reaktionsharz (siehe oben) hinzugegeben und anschließend 1 Min. vollständig zu vermischen. Es sind jeweils komplette Säcke zu verwenden, da diese beim Transport zum Entmischen neigen können.

Hinweis:

2-Komponenten-Epoxidharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der Komponenten darf das Produkt daher nicht länger als die angegebene Verarbeitungszeit im Mischgefäß verbleiben und muss unverzüglich entsprechend den Applikationsvorschriften, verarbeitet werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Rauchentwicklung kommen und im Extremfall zu Brand führen.

VERARBEITUNG

Einbauvarianten nach ZTV-ING 6-1:

Versiegelung bei Rautiefen kleiner 1,5mm:

Im ersten Arbeitsgang wird das Reaktionsharz in einer Menge von mindestens 400 g/m² auf den vorbereiteten Beton aufgetragen. Diese Lage Reaktionsharz muss unverzüglich nach dem Rollen mit trockenem Quarzsand der Körnung 0,7-1,2 mm im Überschuss abgestreut werden. Nicht festhaftendes Abstreumaterial ist zu entfernen, sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage zulässt. Anschließend wird in einem zweiten Arbeitsgang Reaktionsharz in einer Menge von mindestens 600 g/m² gleichmäßig aufgebracht und so verteilt, dass Materialansammlungen vermieden werden, die Abstreueung gleichmäßig benetzt ist und eine gleichmäßig raue und augenscheinlich geschlossene Oberfläche vorliegt. Diese Oberfläche wird nicht abgestreut. Eine Dichtigkeitsprüfung entfällt.

Kratzspachtelung bei Rautiefen von 1,5 - 5,0 mm:

Die Kratzspachtelungen ist durch die Verwendung von Sika Ergodur®-500 Pro und Sika Sieblinie KR N im dafür vorgesehenen Mischungsverhältnis herzustellen. Vor Auftrag der Kratzspachtelung ist die vorbereitete Betonoberfläche mit ca. 400 g/m² Sika Ergodur®-500 Pro zu grundieren. Darauf folgt die Kratzspachtelung frisch-in-frisch. Baustellenspezifische Gegebenheiten sowie witterungs- und terminbedingte Gründe erlauben, die Grundierung mit Quarzsand der Körnung 0,2-0,7

mm abzustreuen und die Kratzspachtelung später aufzubringen. Die Kratzspachtelung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand der Körnung 0,7-1,2 mm im Überschuss abzustreuen; Nicht festhaftendes Abstreugut ist nach dem Aushärten der Kratzspachtelung zu entfernen. Anschließend wird in einem weiteren Arbeitsgang Reaktionsharz in einer Menge von mindestens 600 g/m² gleichmäßig aufgebracht und so verteilt, dass Materialansammlungen vermieden werden, die Abstreuerung gleichmäßig benetzt ist und eine gleichmäßig raue und augenscheinlich geschlossene Oberfläche vorliegt. Diese Oberfläche wird nicht abgestreut.

Arbeiten auf mindestens 7 Tage altem Beton:
Die Betonoberfläche muss trocken sein. Die Prüfung der Trockenheit erfolgt durch lokale Erwärmung mit einem Heißluftgebläse oder -fön. Feuchte Betone werden dabei deutlich heller. Die 7 Tage alte Betonoberfläche ist gem. ZTV-ING 6-1 in zwei Arbeitsgängen zu versiegeln (siehe Punkt Versiegelung).

Mörtelung auf Beton:
Bei tieferen Ausbrüchen ist die Ausbesserung bzw. Instandsetzung mit Reparaturmörtel erforderlich. In der Regel werden hierfür RM/RC (PCC I) nach ZTV-ING 3-4 verwendet.

Hinweis:
Eine Glatzenbildung ist sowohl bei der Versiegelung als auch bei der Kratzspachtelung zu vermeiden. Falls es dazu kommt, ist innerhalb des Verarbeitungszeitfensters stets nachzustreuen und die Glatzenbildung zu beseitigen.
Nicht haftendes Abstreugut ist nach der Reaktion abzukehren bzw. abzusaugen. Durch Feuchtigkeitseinwirkung (Regen, Tau, hohe Luftfeuchte) kann eine Weißverfärbung, ggfls. gepaart mit Klebrigkeit an der unmittelbaren Oberfläche, auftreten. Darunter befindliches Material härtet einwandfrei aus. Die Weißverfärbung bzw. Klebrigkeit vermindert stark die Haftung weiterer Epoxidharzschichten bzw. der Bitumen-Schweißbahnen und muss daher grundsätzlich entfernt werden.

GERÄTEREINIGUNG

Sika Verdünnung C

Sika Deutschland GmbH
Flooring / Waterproofing
Kornwestheimer Straße 103-107
D-70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009-0
E-Mail:
flooring_waterproofing@de.sika.com

PRODUKTDATENBLATT
Sika Ergodur®-500 Pro
Januar 2025, Version 02.07
020725601000000015

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika 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 erfolversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika 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, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

SikaErgodur-500Pro-de-DE-(01-2025)-2-7.pdf