



Silox® EP 800

Epoxydharz für Injektion und Bauanwendungen

Silox® EP 800 ist ein anwendungstechnisch optimiertes Epoxydharz für Bauanwendungen, vorzugsweise für den Sanierungsbereich. Die breite Palette seiner positiven Eigenschaften

- ◆ **niedrige Viskosität und trotzdem lösemittelfrei**
- ◆ **lange Topfzeit und trotzdem schnelle Aushärtung**
- ◆ **sehr gute Haftung, auch an feuchten Substraten**
- ◆ **ausgezeichnete Penetration, auch in feinste Poren und Strukturen**

machen Silox® EP 800 für den Praktiker zu einem vielseitig verwendbaren Werkstoff und Problemlöser. Gegenüber herkömmlichen Epoxydharzen zeichnet sich dieses Produkt vor allem durch eine außerordentlich geringe Oberflächenspannung und überragende Benetzung auch auf schwierigen Untergründen aus.

Anwendungen

Eine typische Anwendung für Silox® EP 800 ist die kraftschlüssige Verfüllung und Abdichtung von Fugen und Rissen in Beton durch Injektion — über handelsübliche Packer und Injektionspumpen, aber auch im Träufelverfahren oder über Injektionsschläuche in Anschlußfugen.

Durch Injektion und Tränkung des Gefüges mit Silox® EP 800 wird die Druck- und Zugfestigkeit von nicht ausreichend tragfestem Mauerwerk oder von Splitt-, Stampf- und Einkornbeton signifikant verbessert . Bei Sichtbeton werden durch Träufelinjektionen mit Silox® EP 800 Risse (auch Haarrisse) sicher verfüllt und so abgedichtet, dass keine Schadstoffe eindringen, die Beton oder Armierungsstahl schädigen.

Hohl liegende Verbundestriche oder Plattenbeläge (auch an Fassaden!) werden durch Nieder- oder (sicherer und besser) Vakuuminjektion mit Silox® EP 800 stabilisiert und auf Dauer kraftschlüssig mit dem Untergrund verklebt.



Industrieböden, Bodenflächen in Parkhäusern, Garagen oder ähnliche Oberflächen können durch ein- oder mehrfache Behandlung mit Silox® EP 800 imprägniert oder versiegelt werden. Dabei entstehen hoch abriebfeste, staubfreie und flüssigkeitsdichte Oberflächen.

Mischungen aus (trockenem) Quarzmehl oder -sand und Silox® EP 800 geben Kunstharzmörtel mit extrem hoher Festigkeit. Typische Verwendung finden solche Mörtel bei der Reparatur schadhafter Bodenflächen aus Beton, dem Verguss von Ankerschrauben oder Maschinenfundamenten, als kellenverlegbare Reparatur- der Klebemörtel und ähnlichen Anwendungen, bei denen hohe Festigkeit und kraftschlüssiger Verbund zwischen Beton, Stein und / oder Metall gefordert ist.

Eigenschaften Verarbeitung

Silox® EP 800 ist ein klassisches „Zweikomponenten-System“ aus Harz und Härter. Beide Komponenten reagieren nach dem Vermischen zu einem zäharten Epoxypolymer. Das Mischungsverhältnis der Komponenten (Harz „A“ + Härter „B“) ist 2:1 (nach Volumen), die Verarbeitung ist deshalb auch dann einfach, wenn Kleinmengen aus wirtschaftlichen Großgebinden an der Baustelle verarbeitet werden sollen.

Vor der Verarbeitung werden beide Komponenten wie üblich in ein sauberes und trockenes Gefäß gegeben und sorgfältig durch Rühren mit einem Rührgerät (z. B. Bohrmaschine mit Mischpropeller) homogen vermischt*, umgetopt und noch einmal durchgerührt. Nach dem Mischen kann sofort verarbeitet werden.

*Umrühren von Hand genügt nicht !



WICHTIG: Immer nur so viel Material anmischen, wie in überschaubarer Zeit auch verarbeitbar ist. Die nach dem Vermischen der Komponenten sofort einsetzende Reaktion zwischen Harz und Härter ist exotherm (setzt Wärme frei). Durch die Erwärmung wird (wie bei allen Reaktionsharzen!) eine Selbstbeschleunigung der Reaktion ausgelöst – die Verarbeitungszeit größerer Mischungen wird dadurch drastisch verkürzt. Auch hohe Umgebungs- und Materialtemperaturen beeinflussen (verkürzen) die Verarbeitungszeit! Niedere Temperaturen verzögern die Aushärtung von EP-Harzen und bei Umgebungstemperaturen $\leq 5^{\circ}\text{C}$ bricht die Abbindereaktion ab.

Das Harz ist mit allen in der Injektionstechnik üblichen Pumpen und Pressen zu verarbeiten, kann durch Aufrollen mit Plüschwalzen, durch übliche Sprühverfahren etc. auf Flächen appliziert werden und stellt keine besonderen Anforderungen an die Werkstoffe von Maschinen und Equipment.

Nicht ausgehärtetes Silox® EP 800 ist in Estern, Ketonen und in aromatischen Kohlenwasserstoffen löslich. Aliphatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Testbenzin) und Wasser sind als Lösemittel/Reinigungsmittel nicht geeignet. Zur Reinigung der Verarbeitungsgeräte sollen keine Mischlösemittel (Lack- oder Nitroverdünner u. ä.) verwendet werden.

Ausgehärtetes Epoxidharz kann nur noch sehr schwer gelöst und von Oberflächen entfernt werden. Wir empfehlen deshalb, bei der Verarbeitung angrenzende Bauteile zu schützen und Verschmutzungen durch SILOX® EP 800 sofort zu beseitigen.

Silox® EP 800 wird durch Betoninhaltsstoffe nicht angegriffen und enthält keine Bestandteile, die Beton oder Bewehrungsstahl schädigen können. Grund- oder Trinkwasser wird durch Kontakt mit Silox® EP 800 nicht belastet. Das Produkt erfüllt Anforderungen der "KTW-Richtlinien" (Kunststoffe im Trinkwasser) des Arbeitskreises Trinkwasserbelange .

Produktdaten



Lieferform	2 Komponenten
Mischungsverhältnis	2:1 Volumenteile (A:B)
Dichte (Mischung A+B)	1,03 +/- 0,1 bei 20°C
Viskosität (Mischung A+B)	145 m +/- 50 mPa.S bei 20°C
Verarbeitungszeit (tGel)	40 - 50 Minuten bei 20°C
Verarbeitungsgrenzen	+ 8°C bis + 35°C
Dehnfähigkeit	Ca. 10 %

Arbeitssicherheit

Epoxydharze können Hautreizungen verursachen und bei empfindlichen Personen Allergien auslösen. Die in den Härterkomponenten verwendeten Polyamine sind starke Basen und wirken ätzend auf Haut und Schleimhaut. Wir empfehlen, bei Handling und Verarbeitung Schutzkleidung und Schutzbrille zu tragen und die üblichen gewerbehygienischen Standards einzuhalten. Die nationalen Vorschriften, z. B. der Berufsgenossenschaften, für den Umgang mit Epoxydharzen und die Verarbeitung von Injektionsmitteln gelten auch für dieses Produkt.

Bei Augenkontakt mit den Basiskomponenten oder der Injektionsmischung ist immer mit viel Wasser 15 Minuten lang zu spülen, danach unverzüglich ein Facharzt aufzusuchen. Mit Silox® EP 800 benetzte Hautflächen sollen sofort mit Wasser und Seife gewaschen und mit einer rückfettenden Hautcreme behandelt werden .

Der Dampfdruck der in der B-Komponente verwendeten aliphatischen Diamine ist gering. Trotzdem sind bei Personen, die allergisch auf Kontakt mit Aminen (Diaminen) ansprechen, auch hier Reaktionen nicht auszuschließen. Betroffene mit Überempfindlichkeit gegen Amine sollen deshalb grundsätzlich nicht mit Epoxydharzen (bzw. deren Härtern) arbeiten, dies gilt auch für dieses Produkt.

Lagerung Entsorgung

Qualität und Reaktivität werden durch längere Lagerung von Silox® EP 800 nicht beeinflusst. Bei Frost können die Komponenten zu wachsähnlichen Massen erstarren. Durch vorsichtiges Erwärmen (z. B. im Wasserbad, nicht über 50° C!) kann diese Veränderung ohne Qualitätsverlust rückgängig gemacht werden.

Silox® EP 800 enthält keine Lösemittel, ist nicht feuergefährlich, aber brennbar. Diese Eigenschaft ist bei der Lagerung zu beachten. Das Produkt darf auch nicht zusammen mit Nahrungsmitteln gelagert werden und muss so aufbewahrt sein, dass es für Kinder und unbefugte Dritte nicht zugänglich ist.

Flüssige Epoxydharze und ihre Härter sind nach den meisten nationalen Vorschriften Sondermüll und nach den einschlägigen (örtlich für solche Produkte unterschiedlichen) Vorschriften zu entsorgen. Dies gilt auch für leere Gebinde mit Produkthanftungen. Das ausreagierte Produkt ist unbedenklich und kann zusammen mit Hausmüll oder Bauschutt beseitigt werden.

HydroSolv® 520

Ein hochwirksames Spüllösemittel zur Reinigung von PU- und EP-Maschinen. Das Produkt ist ein umweltfreundliches Sicherheitslösmittel mit sehr hohem Flammpunkt. Nicht giftig oder gesundheitsschädlich, keine Kennzeichnung und keine Transportbeschränkung.

HydroMoll® 522

Effizientes und preisgünstiges Pflege- und Konservierungsmittel für PU- und EP-Maschinen und Schlauchleitungen. Kombination aus lösenden Additiven und speziellen Weichmachern. Kann in der Maschine verbleiben, verhindert wirksam das Verkleben von Ventilen und Dichtungen. Nicht kennzeichnungspflichtig.

Diese technischen Informationen beschreiben den heutigen Stand unseres Wissens über dieses Produkt, Sie sollen nur über die Möglichkeiten seiner Anwendung informieren und können den Anwender nicht von seiner Verpflichtung auf sorgfältige eigene Prüfung des Produktes für die vorgesehenen Anwendungen entbinden. Informationen zur Verarbeitung des Produktes finden Sie in der Verarbeitungsanleitung. Informationen zum sicheren Umgang finden sie im aktuellen Sicherheitsdatenblatt.

ATI-Silox® EP 800|01|2020
© ARCAN GmbH
All rights reserved

ARCAN

ARCAN GmbH Spezialbaustoffe

Kleinniedesheimer Strasse 19
D-67240 Bobenheim-Roxheim
Phone: +49 (0)6239 - 99 78 20
Mail: office@arcan.biz
Web: www.arcan.biz

passion to invent 