



STRUCTURE GUARD®

STRUCTURE GUARD®

TECHNISCHES DATENBLATT

Rev. 04-2019



REPAIR
MATERIALS

Typische Leistungsmerkmale

- Farbe: Helles Blaugrün
- Finish: Sehr glatt
(Manning Koeffizient: .009)
- Siedepunkt: 121°C
- Verhältnis 2A auf 1B Volumen

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

- Deionisiertes Wasser
- Methanol
- Ethanol
- Toluol
- Xylol
- Butyl Cellosolve™
- MEK
- 10% Milchsäure
- 10% Essigsäure
- 70% Schwefelsäure
- 50% Natronlauge
- Bleiche
- 1,1,1 Trichlorethan
- 10% Salpetersäure
- 30% Salpetersäure

KORROSIONSBESTÄNDIGE EPOXID-SCHUTZBESCHICHTUNG

BESCHREIBUNG

Structure Guard® ist eine 100% feste, hoch aufbauende Epoxidbeschichtung zur strukturellen Verbesserung von Abwasserbauwerken mit langfristigem Korrosionsschutz. Ideal für Schächte, Pumpstationen, Kläranlagen und jede andere Art von Abwasserbauwerken, die einem hohen Korrosions- und/oder Abrasionsgrad ausgesetzt sind. Seine glatte Oberfläche verbessert zudem den Durchfluss. Structure Guard ist schnell einsatzbereit, um auch in aggressivsten und anspruchsvollsten Umgebungen eine rasche Wiederinbetriebnahme zu gewährleisten. Structure Guard kann als Innen- und Außenrohrbeschichtung verwendet werden.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- 100% Feststoffe, keine VOCs
- 5mm Spritzauftrag in einem Arbeitsgang
- Hervorragende Korrosions- und Abrasionsbeständigkeit

ANWENDUNGSSYSTEME

- Beheiztes Mehrkomponenten-Spritzgerät (Airless)
- Minimale Leistung 34MPa
- Schlauch: Min. / optimaler Innendurchmesser: 0,375 – 0,5 Zoll

AUSHÄRTEZEIT (bei 21°C)

- Zeitfenster für Folgebeschichtung – 2 Stunden
- Immersionservice (wässrig) – 1,5 Stunden

TOPFZEIT

- 20 Minuten bei 4°C
- 10 Minuten bei 24°C
- 5 Minuten bei 33°C

VERPACKUNG

Structure Guard ist in 20-l-Eimern und in 200-l-Fässern erhältlich.

ANFORDERUNGEN

Mit Structure Guard® ist eine Schicht ausreichend, um die Enddicke der Beschichtung zu erzielen. Falls zusätzliche Schichten erforderlich sind, müssen diese vor der vollständigen Vernetzung vorheriger Schichten aufgebracht werden, im Normalfall innerhalb von 2 Stunden bei 21°C (höhere Temperaturen oder Feuchtigkeit verkürzen dieses Zeitfenster). Vor dem Aufbringen weiterer Schichten ist es notwendig, die Oberfläche aufzurauen. Reinigen und trocknen Sie die Oberfläche gründlich, um alle Verunreinigungen einschließlich Aminausbildungen und Kondensation zu entfernen. Kleine Flächen können durch Schleifen oder Drahtbürsten poliert werden.

Das gilt auch für Überlappungen von Nähten benachbarter Beschichtungsabschnitte, um einen durchgehenden Schutzfilm zu erzielen. Falls die zu überlappende Beschichtungsfläche an der Naht nicht nachgebürstet werden kann, verwenden Sie stattdessen eine vergleichbar schonende Methode wie z.B. Power-Bürsten oder Schleifen, um ein entsprechendes mechanisches Profil zu erzeugen.

ERGIEBIGKEIT

Structure Guard ergibt eine theoretische Abdeckung von 2m² pro 3,8l bei 2mm Dicke. Die tatsächliche Oberflächenabdeckung hängt von der Porosität und Rauigkeit des Untergrundes ab. Zur Bestimmung der tatsächlichen Schichtdicken kann ein Messgerät zur Messung von Nassschichtdicken eingesetzt werden.

VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE

Die Beschichtungsleistung wird maßgeblich durch die Qualität der Oberflächenvorbereitung bestimmt. JE GENAUER DESTO BESSER.

BESTEHENDE UNTERGRÜNDE AUS BETON ODER MAUERWERK sind so vorzubereiten, dass eine gleichmäßige, glatte, saubere, neutralisierte Oberfläche mit ausreichendem Profil für die vorgegebene Beschichtung entsteht. Der Untergrund muss frei

von Verunreinigungen wie Öl, Fett, Rost, Kalk oder Ablagerungen sein und ein Oberflächenprofil aufweisen, das CSP3 bis CSP5 gem. ICRI Techn. Richtlinie Nr. 03732 entspricht. Dies kann in der Regel durch Strahlen, Sandstrahlen, Hochdruckwasserreinigung, Spülen, Ätzen, Heißwasser-/Dampfreinigung oder eine Kombination von Verfahren erreicht werden.

NEUE UNTERGRÜNDE AUS BETON- UND MAUERWERK müssen mit 5MPa sandgestrahlt oder mit Wasser gestrahlt werden, um CSP4 zu erzielen.

STAHL-Oberflächen können eine „Lösungsmittelreinigung“ (SSPC-SP 1) erfordern, um Öl, Fett und andere lösliche Verunreinigungen zu entfernen. Chemische Verunreinigungen können gem. SSPCSP 12/NACE Nr. 5 entfernt werden. Die Identifizierung der Schadstoffe und ihrer Konzentrationen kann durch Labor- und Feldtests erfolgen, wie in SSPC-TU 4 „Feldmethoden zur Gewinnung und Analyse von löslichen Salzen auf Substraten“ beschrieben. Die zu beschichtenden Oberflächen sind dann gem. SSPC-SP 5/NACE Nr. 1 „White Blast Cleaning“ für den Tauchbetrieb bzw. SSPC-SP 10/NACE Nr. 2. „Near White Blast Cleaning“ für alle anderen Betriebsarten vorzubereiten. Unter Umständen können auch Verfahren angewendet werden wie Hochdruck- (35MPa) oder Ultrahochdruck-Wasserreinigung (70MPa), gegebenenfalls Wasserreinigung mit Sandeinspritzung. Das resultierende Ankerprofil soll 0,06 - 0,12mm betragen und relativ zur angegebenen Schichtdicke sein.

GEWÄHRLEISTUNG

Quadex™ gewährleistet, dass seine Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Ein Produkt, das sich trotz Anwendung gemäß Herstelleranweisung als fehlerhaft erweist, wird von Quadex ersetzt. Quadex' Verpflichtung beschränkt sich ausschließlich auf den Ersatz von Produkten. Quadex schließt sonstige Gewährleistungen aus, sei es ausdrücklich oder stillschweigend.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Zugfestigkeit	ASTM D638	60MPa
Dehnung	ASTM D638	2,2%
E-Modul	ASTM D638	3447,38MPa
Biegefestigkeit	ASTM D790	106,18MPa
Biegemodul	ASTM D790	3495,64MPa
Druckfestigkeit	ASTM D695	91,7MPa
Kompressionsmodul	ASTM D695	3688,7MPa
Haftung auf Beton	ASTM D4541	>13,79MPa (Untergrundfehler)
Haftung auf gestrahltem Stahl	ASTM D4541	>20,68MPa

Die physikalischen Eigenschaften wurden an Verbindungen bewertet, die 5 Tage bei 25°C / 50% relativer Luftfeuchtigkeit gehärtet worden waren.