

VC 2004 XL

Technisches Datenblatt

Beschreibung

VC 2004 XL ist ein lösemittelfreies Hochleistungs-Polymer-Verbundmaterial zum Schutz von Anlagen gegen starken chemischen Angriff. VC 2004 XL kann allein oder in Verbindung mit anderen Verbundmaterialien eingesetzt werden. Das ausgehärtete Verbundmaterial gibt ausgezeichneten Schutz gegen Chemikalien und hat eine Hochglanz Oberfläche

Zusammensetzung

Lösemittelfreies zwei-Komponenten Novolak-Epoxidharz

Empfohlene Anwendungen

- Speichertanks für Chemikalien
- Pumpengehäuse
- Kamine, Schornsteine
- Ventilatoren, Gebläse
- (Rauchgas)Kanäle
- Absorber/REA-Filter
- Armaturen
- Rohrleitungen

Eigenschaften

- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen viele verschiedene Chemikalien
- Hoher dielektrischer Widerstand.
- Zähes Epoxidharz widersteht Temperatur- und Schlagschock.
- Hervorragende Haftung.
- Schnelle Aushärtungszeit.

Beständigkeit

Aceton	1
Ameisensäure 10 %	1
Ammoniak	1
Ammoniumhydroxid 10-20 %	1
Ammoniumhydroxid 30 %+	1
Benzol	1
Benzolsäure	1
Butanol	1
Chromsäure 10 %	2
Cyclohexan	1
Diesel	1
Diethanolamin	1
Ethanol	1
Ethylenglykol	1
Essigsäure 10 %	1
Essigsäure 20 %	2
Essigsäure 20 %+	3
Glyzerin	1
Kohlensäure 10 %	1
Kohlensäure 30 %	2
Heizöl	1
Hexan	1
Hexanol	1
Isopropanol	1
Milchsäure 20 %	2
Mineralöl	1
Naphtha	1
Natriumhydroxid 40 %	1
Phosphorsäure 0-10 %	1
Salpetersäure 10 %	1
Salpetersäure 10-20 %	2
Salpetersäure 20 %+	3
Salzsäure 36 %	1
Schwefelsäure 98 %	1
Toluol	1
Testbenzin	1
Xylol	1

1. Eintauchen
2. Kurzfristiges Eintauchen (72 Std.)
3. Spritzwassergeschützt
4. Nicht geeignet

In Anbetracht der Vielzahl möglicher Einflüsse auf die Beständigkeit (Medium, Temperatur, Konzentration, Schichtdicke usw.) bitten wir vor der Anwendung um Rücksprache.

Technische Daten				
Shore Härte D	20 °C 100 °C	ASTM D 2240	86 85	
Druckfestigkeit		ASTM D 695	901	kg/cm ²
Biegefestigkeit		ASTM D 790	810	kg/cm ²
Zugscherfestigkeit		ASTM D 1002	201	kg/cm ²
Korrosionsbeständigkeit		ASTM B 117	> 1000	Stunden
Festkörpergehalt			100	%
Dichte		ASTM D 792	1,33	
Temperaturverformung	+20 °C Aushärtung	ASTM D 648	+60	°C
	+100 °C Aushärtung		+98	°C
	+150 °C Aushärtung		+122	°C
Temperaturbeständigkeit	nass		+90	°C
	trocken		+200	°C

Oberflächenvorbereitung

Um mit diesem Produkt gute Resultate zu erzielen, ist sachgemäße Oberflächenvorbereitung kritisch wichtig. Die genauen Erfordernisse ändern sich entsprechend der Anwendung, der erwarteten Betriebsdauer und dem ursprünglichen Oberflächenzustand.

Stahl

Oberflächenvorbereitung nach

DIN EN ISO 12944-3 und -4 sowie DIN EN 14879-1 : 2005

Verfahren für die Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 8504-2 : 2002 Strahlen

Vorbereitung der Stahloberflächen vor dem Auftragen von

Beschichtungsstoffen

DIN EN ISO 8501-1 : 2007 Vorbereitungsgrad Sa 2½

DIN EN ISO 8501-2 : 2002 Visuelle Beurteilung der

Oberflächenreinheit

DIN EN ISO 8501-3 : 2007 Vorbereitungsgrad Schweißnähte,

Kanten, etc., Tabelle 1 P3

Prüfung zur Beurteilung der Oberflächenreinheit

DIN EN ISO 8502-4 : 2014 Taupunkt

Optional:

DIN EN ISO 8502-3 : 2014 Beurteilung von Staub, Menge <2,

Größe <2

DIN EN ISO 8502-6 : 2006 Bresle-Verfahren

Rauheitskenngößen von gestrahlten Flächen

DIN EN ISO 8503-1 : 2013 Ry5 (Rz) 40 - 100 µm

Für die Vorbereitung anderer Oberflächen fordern Sie bitte unsere Beratung an.

Materialzubereitung

Das Material wird im abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert.

Die Basiskomponente vor dem Mischen auf eine Temperatur von +15 bis +25 °C erwärmen.

Die Komponente B ist in die Komponente A zu geben und sorgfältig einzurühren, am besten mit einem mechanischen Rührwerk, hierbei auch Gebindeboden und -wand mit erfassen. Nur soviel Material ansetzen, wie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.

Mischungsverhältnis 4,35 : 1 Gewichtsteile
(Komponente A : B)

Verarbeitungshinweise

Objektbedingungen:

Untergrund- und Lufttemperatur mind. +12 °C, relative Luftfeuchte max. 80 %; die Temperatur der zu beschichtenden Oberfläche muss mind. +3 °C über dem jeweiligen Taupunkt sein. Niedrige Temperaturen verzögern die Aushärtung und verschlechtern die Verarbeitbarkeit. Höhere Luftfeuchtigkeit sowie Taupunktunterschreitung können zur Bildung von Kondensfeuchtigkeit auf Untergrund bzw. Beschichtungsoberfläche führen, dies kann schwere Haftungs-/Zwischenhaftungsstörungen verursachen. Die Objektbedingungen müssen während der Verarbeitungs- und Aushärtungszeit eingehalten werden. Bei Annäherung an diese Grenzwerte empfehlen wir den Einsatz von Heiz- bzw. Trockengeräten.

Verarbeitungszeit in Minuten:

	+12 °C	+20 °C	+30 °C
5,32	50	30	15

Diese Tabelle gibt die praktische Aushärtungszeit vom Beginn des Mischens an.

Beschichtungsaufbau und Materialbedarf

Je nach Erfordernis und örtlichen Bedingungen wird VC 2004 XL 2-3 mal aufgetragen. VC 2004 XL wird im Schichtdickenbereich von mind. 500 µm aufgetragen. Die Nassschichtdicke entspricht weitgehend der Trockenschichtdicke.

Das gemischte Material mit Pinsel oder Rolle auf die vorbereitete Oberfläche auftragen. Dies sollte in zwei Schichten mit einer Zieldicke von 200 - 300 µm pro Schicht, unter Verwendung einer praktischen Bedeckungsrate von 2,5 m² pro Liter pro Schicht, erfolgen. Auf rauen Betonoberflächen wird insbesondere die Deckungsrate der ersten Schicht deutlich reduziert.

Für die Spritzapplikation ausreichende Durchgänge verwenden, um eine Mindestdicke von 500 µm zu erreichen, die Filmdicke regelmäßig mit einem Nassfilmdickenmessgerät überprüfen und die Prüfspuren ausbürsten. Als Richtlinie sollte 1 Liter Material ausreichen, um 1,6 m² zu bedecken.

Überarbeitungsintervalle/ Folgeschichtung

VC 2004 XL muss mit sich oder anderen Polymer-Verbundsystemen spätestens innerhalb 6 Std. überbeschichtet werden. Voraussetzung sind saubere, trockene, öl- und fettfreie Flächen.

Bei Überschreitung der Intervallzeiten ist die Beschichtung anzurauen. Bei starker Sonneneinstrahlung verringert sich die Überarbeitungszeit erheblich.

Geeignete Schutzmaßnahmen sind zu treffen.

Aushärtungszeit

Die aufgetragenen Materialien für die unten angegebenen Zeiten sollten bei +20 °C aushärten, bevor sie den angegebenen Bedingungen ausgesetzt werden. Diese Zeiten werden bei niedrigeren Temperaturen verlängert und bei höheren Temperaturen reduziert.

	+20 °C
Bewegung ohne Belastung oder Eintauchen	12 Stunden
Leichte Belastung	24 Stunden
Volle Belastung/Wasserimmersion	4 Tage
Chemischer Kontakt	7 Tage

Die oben genannten Werte sind nur Richtwerte; Abweichungen durch praxisspezifische Anforderungen oder Gegebenheiten sind möglich.

Verpackungseinheit

Das Material wird in folgenden Packungsgrößen geliefert:
5,32 kg (4,33 kg Komponente A und 0,99 kg Komponente B)
Lieferung in den Farben grau und rot.

Reinigung

Lösemittel wie z.B. Aceton, Xylen, Alkohol, Methyläthylketon zum Reinigen von Werkzeugen sofort nach Gebrauch benutzen. Nachdem das Material ausgehärtet ist, kann es nur durch Schleifen entfernt werden.

Lagerung

Das Material in ungeöffneten Originalbehältern kühl und trocken bei Temperaturen zwischen +15 und +30 °C lagern, Abweichungen während des Transports sind akzeptabel. Bitte beachten Sie das auf dem Produkt angegebene Mindesthaltbarkeitsdatum.

Sicherheitsvorkehrungen

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. Ein ausführliches Sicherheitsdatenblatt liegt dem Material bei oder ist auf Anfrage erhältlich.