



UNITHERM® STEEL WB-120

WÄSSRIGE BRANDSCHUTZBESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

PRODUKTBE SCHREIBUNG

Eine ökologische, effiziente, sehr schnell trocknende und robuste, wässrige Brandschutzbeschichtung für Stahlbauteile im Innenbereich von Gebäuden. Sie bildet unter Hitzeeinwirkung eine wärmeisolierende Dämmschicht und erhöht so die Feuerwiderstandsdauer von Stahlbauteilen wie Stützen, Trägern und Fachwerk.

- Frei von Halogenen und Lösemitteln
- Erfüllt Typ Z1 Klassifizierung (Innenbereich auch mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen um + 5 °C) ohne Deckbeschichtung
- Erfüllt die Anforderungen des DGNB Systems bis Qualitätsstufe 4

EMPFOHLENER ANWENDUNGSBEREICH

Unitherm® Steel WB-120 wurde für die Verarbeitung im Airless-Spritzverfahren entwickelt und um Stahlbauteile mit Feuerwiderstandsdauern von bis zu 120 Minuten zu schützen. Bei Verwendung in trockenen Innenräumen kann auf die Deckbeschichtung verzichtet werden. Bei Verwendung in unkontrollierten Umgebungsbedingungen im Innenbereich ist eine Deckbeschichtung notwendig.

TECHNISCHE PRODUKTDATEN

| | |
|-------------------------|---|
| Feststoffanteil | 71 ± 2 % (ISO 3233-3) |
| Volumen: | |
| VOC: | 0 g/l praktisch ermittelt in Anlehnung an die Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04). 14 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der Richtlinie 2010/75/EU. 10 g/kg berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der "VOC Solvent Emissions Directive" (UK). |
| Farbton: | Weiß |
| Flammpunkt: | > 101 °C |
| Gerätereinigung/ | Wasser (zur Gerätereinigung). |
| Verdünnung: | Werkzeuge und Geräte unmittelbar nach der Benutzung mit warmem Wasser reinigen. |
| Lieferform: | Ein 1-komponentiger Beschichtungsstoff: 25 kg (18,5 Liter) Die Angabe in Liter kann je nach Farbton und Dichte variieren. |
| Dichte: | 1,35 kg/l (kann je nach Farbton variieren). |
| Lagerfähigkeit: | 18 Monate ab Herstellung, kühl und trocken gelagert in nicht angebrochenen Gebinden. Vor Frost schützen! |

Empfohlenes Verarbeitungsverfahren:

Airless-Spritzen, Streichen und Rollen

Empfohlene Schichtdicke und Materialverbrauch:

| | Standard |
|----------------------------|---|
| Trockenschichtdicke | 1000 µm |
| Nassschichtdicke | 1408 µm |
| Theoretischer Verbrauch* | 1,901 kg/m ² 1,408 l/m ² |
| Theoretische Ergiebigkeit* | 0,53 m ² /kg 0,71 m ² /l |

* Diese Angaben berücksichtigen nicht die Oberflächenrauheit, ungleichmäßige Schichtdicken, Overspray oder Verluste in Gebinden und Geräten.

Die Auftragsmenge von Unitherm® Steel WB-120 hängt von der jeweiligen nationalen Norm ab. Die entsprechenden Verbrauchstabellen sind zu beachten.



UNITHERM® STEEL WB-120

WÄSSRIGE BRANDSCHUTZBESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 1000 µm Trockenschichtdicke:

| | + 20 °C / 60 % RH |
|----------------|-------------------|
| Trockengrad 1* | 20 Minuten |
| Trockengrad 6* | 45 Minuten |

*ISO 9117

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen (bei + 20 °C):

Unitherm® Steel WB-120 erfordert eine Mindesttrocknungszeit von 24 Stunden, bevor eine FIRETEX® oder Acrolon® Deckbeschichtung aufgetragen werden kann.

Eine vollständige Trocknung der Brandschutzbeschichtung vor dem Auftragen der Deckbeschichtung wird dringend empfohlen.

Die Durchtrocknung von Unitherm® Steel WB-120 kann mit dem "Fingernageltest" überprüft werden.

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung, Schichtdicke und Feuchtigkeit müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

PRÜFZEUGNISSE & ZULASSUNGEN

Von unabhängigen Instituten nach den weltweit führenden Standards geprüft:

- EN 13381-8 (ETA 20/1197)
- Wässrige Beschichtung für den Stahlbrandschutz nach EN 13501-2 und EAD 50402-00-1106, mit DoP und CE-Kennzeichnung

Nachhaltiges Beschichtungssystem:

- Entspricht French VOC (A+), auch als Beschichtungssystem

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Es muss sichergestellt werden, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen wie Öl, Fett, Schmutz und Korrosionsprodukten sind, um eine einwandfreie Haftung zu erzielen.

Für verschmutzte Oberflächen empfehlen wir die Reinigung mit Cleaner Wash.

Stahloberflächen: Strahlen im Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach ISO 8501-1 (ISO 12944-4).

Manuelle Oberflächenvorbereitung: Die Oberflächen sind mit einer Drahtbürste oder maschinellem Werkzeug bis zum Oberflächenvorbereitungsgrad St 3 gemäß ISO 8501-1 (ISO 12944-4) vorzubereiten.

Feuerverzinkte Oberflächen: Die Oberflächen sind durch Entfetten oder, bei dauerhafter Kondenswasserbelastung, durch Sweep-Strahlen gemäß ISO 12944-4 mit einem ferritfreien Strahlmittel vorzubereiten.

Andere Oberflächen: An den spezifischen Oberflächen müssen Tests durchgeführt werden.

MISCHEN

Das Material wird verarbeitungsfertig geliefert. Vor der Verarbeitung gründlich maschinell aufrühren.

Beim Aufrühren der Produkte müssen geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung und eine dichtschließende Schutzbrille/ Gesichtsschutz getragen werden.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächentemperatur muss zwischen + 5 °C und + 40 °C* liegen und mindestens 3 °C über dem Taupunkt sein.

Die Materialtemperatur muss über + 15 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 80 % liegen.

Während der Verarbeitung und Trocknung des gesamten Unitherm® Beschichtungssystems inklusive der FIRETEX®- und Acrolon®-Deckbeschichtungen und beim Transport sind geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Witterungseinflüssen zu treffen.

* Bei höheren Temperaturen bitten wir um Rücksprache mit dem Sherwin-Williams Kundenservice.

VERARBEITUNGSVERFAHREN

Nachfolgend einige Empfehlungen. Um die richtigen Verarbeitungseigenschaften zu erzielen, können Änderungen des Drucks und der Düsendgröße erforderlich sein. Vor der Verwendung sind die Verarbeitungsgeräte mit der entsprechenden Verdünnung (Wasser) zu spülen.

Airless-Spritzen

Gerät: Leistungsfähige Airless Pumpe (Übersetzungsverhältnis > 45 : 1)

Düsendgröße: 0,48 – 0,61 mm (0,019 – 0,024 inch)

Spritzwinkel: 40° - 80°

Spritzdruck: min. 200 bar (2900 psi)

Spritzschlauch: Ø ¾ inch (10 mm), max. 20 m

+ 2 m mit reduziertem Ø ¼ inch (6 mm)

Spritzschlauch nur für wässrige Materialien verwenden!

Temperatur des Materials und der Ausrüstung min. + 20 °C. Siebe entfernen.

Ansaugung direkt (ohne Ansaugschlauch) wird empfohlen. Material unverdünnt verarbeiten.

Die Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen als Anhaltspunkte.

Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Materialschlauchs, Materialtemperatur, Bauteilgeometrie und Bauteilgröße wirken sich auf die Düsendgröße und den Spritzdruck aus. Es sollte der geringste Spritzdruck gewählt werden, bei dem noch eine gute Zerstäubung gewährleistet ist.

Aufgrund ständig variierender Bedingungen bei der Verarbeitung ist der Verarbeiter für eine optimale Geräteeinstellung verantwortlich.

Im Zweifelsfall sollte der Sherwin-Williams Kundenservice zu Rate gezogen werden.

Streichen und Rollen

- Material unverdünnt verarbeiten
- Lammfellwalzen, Malerpinsel



UNITHERM® STEEL WB-120

WÄSSRIGE BRANDSCHUTZBESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

EMPFOHLENE SYSTEME

Zugelassene Grundbeschichtungen:

Auf gestrahltem Stahl:

- a) Öl-Alkyd, z.B. Unitherm® 1705
- b) Zweikomponenten-Epoxidharz, z.B. Macropoxy® 2706 EG oder Macropoxy® EG Phosphate N (+ Macropoxy® EG-1 Plus + Acrolon® EG-4)
- c) Zinksilikat, z.B. Zinc Clad® ZS (+ Versiegelung Macropoxy® 2706 EG)

Auf handentrostetem Stahl:

Kem Kromik® Aktivprimer Rapid oder Macropoxy® Primer HE N

Brandschutzbeschichtung Unitherm® Steel WB-120 ohne Deckbeschichtung:

Innenanwendung, Typ Z1 und Z2

Brandschutzbeschichtung Unitherm® Steel WB-120 mit Deckbeschichtung:

Innenanwendung, Typ Z1 und Z2

Die Anwendung für Halb-exponiert (Type Y) und Außenanwendung (Type X) ist mit Deckbeschichtung möglich. Für weitere Auskünfte bitten wir um Rücksprache mit dem Sherwin-Williams Kundenservice.

Deckbeschichtungen:

Zum zusätzlichen Schutz der Brandschutzbeschichtung und für dekorative Gestaltungsmöglichkeiten empfehlen wir folgende FIRETEX® oder Acrolon® Deckbeschichtungen:

FIRETEX® Top WB (wässrig)

FIRETEX® Top SB, Acrolon® EG-4 oder Acrolon® EG-5 (lösemittelhaltig)

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Informationen zur sicheren Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Alle Angaben über unsere Produkte (ob in diesem Datenblatt oder anderweitig) sind nach bestem Wissen ermittelt und richtig, jedoch haben wir keinen Einfluss auf die Qualität oder den Zustand des Untergrundes, die Anwendungsbedingungen oder die vielen anderen Faktoren, die eine Anwendung unseres Produkts beeinflussen.

Die Eignung des Produkts unter den tatsächlichen Anwendungsbedingungen bzw. für den geplanten Verwendungszweck ist ausschließlich vom Verarbeiter zu beurteilen. Der Inhalt dieses Dokuments und alle mündlichen oder schriftlichen Erklärungen, die in Bezug auf den Gegenstand dieses Dokuments bereits abgegeben wurden oder noch abgegeben werden, einschließlich aller Vorschläge für geeignete Produkte und alle vorgeschlagenen Anwendungsmethoden, technischen Details und sonstigen Produktinformationen, stellen lediglich Testergebnisse oder Erfahrungen dar, die unter kontrollierten oder festgelegten Bedingungen gewonnen wurden, und werden daher nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt.

Sofern wir uns nicht ausdrücklich schriftlich damit einverstanden erklären, haften wir nicht für entstandene Verluste oder Schäden, sei es aus vertraglichen Vereinbarungen, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung gesetzlicher Pflichten, falscher Darstellung, Falschaussage oder anderweitig, die sich aus oder in Verbindung mit diesem Dokument oder anderen Aussagen ergeben.

Wir lehnen jegliche ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien ab (einschließlich jeglicher stillschweigenden Gewährleistung der Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck), obwohl nichts in diesem Haftungsausschluss unsere Haftung für Tod, Körperverletzung aufgrund unserer Fahrlässigkeit, unseres Betrugs, unserer arglistigen Täuschung oder jegliche andere Haftung, die gesetzlich nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden kann, ausschließt oder beschränkt.

Alle gelieferten Produkte und erteilten technischen Ratschläge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, von denen ein Exemplar zur sorgfältigen Prüfung angefordert werden sollte.

Dieses Produktdatenblatt kann bei Bedarf geändert bzw. aktualisiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, stets die aktuellste Version zu verwenden - diese finden Sie unter: www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA.

Wenn dieses Datenblatt übersetzt wurde, dann wurde die englische Version als Quelle verwendet. Bei Fragen verweisen wir auf die englische Originalversion, die Sie unter www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA finden.