



## SW SMALTO

Rivestimento epossidico bicomponente a base acqua, antiolio, antipolvere e antimuffa per pavimenti e pareti



CE-Kennzeichnung:

- EN 13813 - Bezeichnung: SR-B2,0-AR0,5-IR4
- EN 1504-2 (C) - Grundsätze: MC-IR

Zertifizierungen:

- UNI 11021 – HACCP
- EN 13501-1 - Klasse: Bfl-s1
- ISO 11998 - Classe: 1

### TECHNISCHE MERKMALE



### EINSATZBEREICH



### ANWENDUNGEN



### Beschreibung

SW SMALTO ist eine Zweikomponenten-Lasur auf Wasserbasis, bestehend aus:

- Komponente A: Mischung aus flüssigen Epoxid-Prepolymeren und Zusätzen;
- Komponente B: Amin-Copolymer, Pigmente, Zusätze und Wasser.

SW SMALTO bildet einen Belag:

- wasserundurchlässig;
- ölundurchlässig;
- wasserdampfdurchlässig;
- mit optimaler Haftungsfähigkeit am Untergrund ausgestattet;
- mit guter allgemeiner chemischer Beständigkeit ausgestattet.

### CE-Kennzeichnung

#### ► EN 13813

SW SMALTO entspricht den Grundsätzen gemäß EN 13813 („Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen: Eigenschaften und Anforderungen“) mit Bezeichnung:

→ SR – B2,0 – AR0,5 – IR4

- Estriche auf Kunstharzbasis (SR)
- Haftzugfestigkeit: > 2,0 MPa (B2,0)
- Verschleißwiderstand nach BCA: < 50 Mikrometer (AR0,5)
- Schlagfestigkeit: 4 Nm (IR4).

#### ► EN 1504-2

SW SMALTO entspricht den Grundsätzen gemäß EN 1504-2 („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität. Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen“) sowie den Anforderungen gemäß EN 1504-2 („Oberflächenschutzprodukte und -systeme für Beton“) mit Bezeichnung:

→ MC-IR

# SW SMALTO

- Für den Grundsatz 2 (MC) - Feuchtigkeitskontrolle: 2.2 Beschichtung (C), ZA.1e.
- Für den Grundsatz 8 (IR) - Erhöhung des elektrischen Widerstands durch Begrenzung des Feuchtigkeitsgehalts: 8.2 Beschichtung (C), ZA.1e.

## Zertifizierungen

SW SMALTO wurde der Prüfung der Beständigkeit gegenüber dem Wachstum von Schimmel nach den Vorgaben der Norm UNI EN 15457:2008 unterzogen und ist in Klasse 1 eingestuft.

SW SMALTO, sofern es gemäß den in der Tabelle „Technische Daten“ angeführten Angaben aufgetragen wird und reift, kann als Beschichtung in Räumen, in denen sich Lebensmittel befinden, verwendet werden (konform mit der Norm UNI 11021 „Produkte und Systeme für die Lackierung von Räumen, in denen sich Lebensmittel befinden“).

SW SMALTO ist vor allen Dingen:

- für alle Oberflächen geeignet, die sowohl gegenüber dem Waschen als auch gegenüber Schimmel beständig sein müssen;
- für Oberflächen geeignet, die desinfizierbar sein müssen (Reinigungsmittel Typ D gemäß Definition in UNI 11021);
- abwaschbar und sanierfähig mit chloraktivem, alkalischem Entfetter oder saurem Entkalker (Reinigungsmittel des Typs A, B, C gemäß Definition in UNI 11021);
- für Kühlräume geeignet.

SW SMALTO ist als Schutzbelag für Straßentunnel auf der Grundlage eines EMPA-Prüfprotokolls geeignet, das folgende chemisch-physikalische Tests umfasst:

- Verhalten unter Dampfstoß;
- Stoßprüfung mit 1-kg-Metallkugel;
- Beständigkeit gegenüber alkalischen Lösungen;
- Bewertung der Reinigungsfähigkeit;
- Bewertung der Waschbeständigkeit;
- Wasserdampfdurchlässigkeit;
- Chloriddiffusionstest;
- Bestimmung des Glanzes (Glanzeinheiten);
- Haftungstest.

## Farbe

SW SMALTO è disponibile in un'ampia gamma di colori o in versione neutra (COLORABILE), da pigmentare con le apposite paste coloranti a base ACQUA del SISTEMA TINTOMETRICO NR W.

Es werden auch Farben auf spezifische Anfrage angefertigt.

Für Informationen den Nord Resine Kundendienst unter der Adresse [color@nordresine.com](mailto:color@nordresine.com) kontaktieren.

## Einsatzbereich

SW SMALTO wird in der Beschichtung von Oberflächen aus Industriebeton an Wand, Boden und in Tunnels eingesetzt.

### ► Für Boden

- in Industriebereichen als Beschichtung mit wasser- und ölundurchlässigem Film für den Schutz gegen Flecken und Staub in Lagerhallen, Abstellbereichen, Verarbeitungsräumen mit Wagen mit weichen Rädern;
- im Schul- und öffentlichen Bau als ästhetischer Belag auf wasser- und ölundurchlässigem Film zum Schutz gegen Flecken und Staub;
- im Wohnungsbau (Wohnungen und Privathäuser) als ästhetischer Belag auf BASE QUARTZ (siehe technisches Datenblatt) mit sorgfältiger Glättung durch Diamant-Feinschleifwerkzeuge;

### ► Für Wand

- in der Lebensmittelindustrie und in Kellerräumen als schimmelbeständige und abdichtende Verkleidung von Wänden in Verarbeitungs- und Lagerbereichen, auch bei hoher Feuchtigkeit;
- in öffentlichen Bädern und Umkleideräumen von Schwimmbädern, Fitnesszentren, Schulen, Fabriken, Einkaufszentren;

### ► Im Tunnel

es steht der von der EMPA in Zürich (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt) erstellte Prüfbericht

# SW SMALTO

Nr. 173969/e zur Verfügung, der die Eignung des Produkts für die Beschichtung von Straßentunnelwänden bestätigt.

---

## Allgemeine Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

- Den Untergrund aufmerksam prüfen und sicherstellen, dass er eine geeignete und tragfähige Basis darstellt.
- Die Benetzbarkeit des Verlegeuntergrunds überprüfen, d.h. die Fähigkeit, das Produkt gleichmäßig aufnehmen zu können.

Wenn dies nicht der Fall ist, eine Säurereinigung mit NORDECAL FORTE GEL ausführen (siehe technisches Datenblatt).

- Als Alternative zur Säurereinigung kann die Oberfläche mit einem Diamantschleifer mit Werkzeugen, die keine tiefen Kratzer verursachen, abgeschliffen werden.
- Für den Auftrag von SW SMALTO auf Industrieböden aus FARBIGEM QUARZSAND muss eine tiefenwirksame Glättung mit Diamantwerkzeugen zur Beseitigung des farbigen Teils ausgeführt werden.
- Die Restfeuchtigkeit des Untergrunds überprüfen.

SW SMALTO kann mit einer Feuchtigkeit von maximal 6% gemäß ASTM D4944 oder UNI 10329 (Carbid-Methode) aufgetragen werden.

- Nicht bei aufsteigender Feuchtigkeit auftragen.
  - Die verschmutzten Oberflächen sorgfältig mit wasserverdünntem STRIPPER (siehe technisches Datenblatt) und durch mechanisches Abbürsten mit einer Einscheibenmaschine (dunkelfarbige Scheibe) reinigen.
- Am Ende der Reinigung mit reichlich sauberem Wasser nachspülen und die übrig gebliebene Flüssigkeit absaugen.
- 

## Spezielle Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

### ► Alte Böden mit Erhebungen

- Vertiefungen und Risse in der Oberfläche können bis 3 – 5 mm mit W3 IMPERMEABILIZZANTE repariert werden (siehe technisches Datenblatt).
- Zur Wiederherstellung von Dicken über 1 mm W3 IMPERMEABILIZZANTE mit einer entsprechenden QUARZSANDMISCHUNG verstärken.
- Die Verbindungsstellen der Schüttungen glätten.
- Eventuelle kleine Unregelmäßigkeiten mit nicht verstärktem W3 IMPERMEABILIZZANTE instand setzen.

### ► Alte Böden mit hoher Porosität und geringer Druckfestigkeit

- Durch Imprägnieren mit einem oder zwei Aufträgen FONDO SL (A+B), mit 40% LÖSUNGSMITTEL FÜR NORPHEN im Gewichtsverhältnis zu A+B verdünnt, behandeln.

Der Verbrauch von unverdünntem FONDO SL (A+B) beträgt ca. 0,35 kg/m<sup>2</sup> je Schicht.

### ► Bewegliche Risse

Das Verschließen der Risse mit Stahlstangenstücken und PLAST EPO (siehe technisches Datenblatt) ausführen und dabei folgendermaßen vorgehen:

- Stücke von 30 – 50 cm Länge des Rundeisens aus gewelltem Stahl mit 8 – 10 mm Durchmesser vorbereiten.
  - Mit einer Diamantscheibe Schnitte von ca. 2 – 3 cm Tiefe, mit für die Maße des Rundeisens passender Breite und Länge und mit Abständen zueinander von ca. 50 cm rechtwinklig zum Riss ausführen.
  - Den Staub sorgfältig aus den Nuten absaugen.
  - PLAST EPO in die Nuten gießen, bis sie etwa zur Hälfte gefüllt sind.
  - Die Rundeisen einsetzen und mit PLAST EPO bedecken.
  - Die Höhe von PLAST EPO mit einem kleinen Spachtel regulieren.
- 

## Vorbereitung des Produkts

- SW SMALTO Komp. A in die Komp. B geben und mit einem professionellen mechanischen Rührwerk sorgfältig vermischen, bis eine homogene Masse entstanden ist.
  - Jede Art der Mischung per Hand ist ausgeschlossen.
  - Im Fall einer partiellen Verwendung der Packung die zwei Komponenten gemäß den Mengenvorgaben auf dem Etikett unter dem Punkt „Mischverhältnis (nach Gewicht)“ mit einer Waage abwägen.
- 

## Anwendung des Produkts

- Mit Roller, Pinsel oder Sprühgerät auftragen.
-

# SW SMALTO

- Falls erforderlich, die Viskosität der Mischung mit einer Wasserzugabe von 10 - 15% im Gewichtsverhältnis zu A+B korrigieren.
  - In zwei Schichten im Abstand von einem Tag auftragen.
  - Das Ende der Verarbeitbarkeitsdauer des Produkts nach Fertigstellung der Mischung A+B ist nicht durch sichtbare Vorgänge zu erkennen (Zunahme der Temperatur, Zunahme der Viskosität etc.).
- Als maximales Zeitlimit für den Auftrag bei +23°C sind 80 Minuten ab dem Zeitpunkt der Mischung A+B zu kalkulieren. Mit jedem Temperaturgrad über +23°C die Dauer der Verarbeitbarkeit um 8 Min. reduzieren (z.B. bei +30°C 24 Min. berücksichtigen).

## Verbrauchswerte

Anwendungsweise	Mindestverbrauch	maximaler Verbrauch	Maßeinheit	Verdünnung
Zur Erstellung einer Beschichtung von (0,15-0,20) mm Dicke	0,25	0,30	kg/m <sup>2</sup>	-

## Reinigung der Werkzeuge

- Frisches Produkt: Reinigung mit Wasser (auch Hochdruckreiniger).
- Ausgehärtetes Produkt: mechanische Entfernung, spezifische Abbeizmittel (GEL STRIPPER oder FLUID STRIPPER) oder Heißluftfön.

## Nützliche Tipps für die Verlegung

- Nicht bei Temperaturen unter +10°C verwenden.
  - Im Fall einer partiellen Verwendung der vorgewogenen Packung die auf dem Etikett angegebenen Vernetzungsverhältnisse nach Gewicht einhalten.
- Die Komponenten immer sehr genau abwiegen.
- Vor dem Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt aufmerksam durchlesen.

## Technische Daten

► KENNDATEN DES PRODUKTS	Maßeinheit	Wert
Dichte bei 23°C (Mischung A+B), EN ISO 2811-1	kg/L	1,47 ± 0,05
Farbe (Komponente A)	-	Transparente Flüssigkeit
Farbe (Komponente B)	-	Farbige Flüssigkeit (vom Farbton abhängig)

  

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	-	1 : 3
Topfzeit (viskosimetrisch), Verdoppelung der Viskosität A+B, EN ISO 9514	min	80 ± 10
Oberflächentrocknungszeit (23°C, 50%RF), EN ISO 9117-3	Stunden	6 ± 1
Vollständige Reifezeit (bei 23°C, 50% RF)	Tage	7
Beständigkeit gegenüber UV-Zyklen und Kondensat, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 + 4 Stunden Kondensat 50°C), 168 Stunden insgesamt, Messung der Vergilbung, ΔE, ASTM D 4329	-	10,6 ± 0,8
Beständigkeit gegenüber UV-Zyklen und Kondensat, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 + 4 Stunden Kondensat 50°C), 168 Stunden insgesamt, Messung der Mattierung, ΔGloss, ASTM D4329	-	26 ± 2
Abriebwiderstand – Taber-Methode, Schleifscheibe CS17, 1000 Umdrehungen, Belastung 1 kg, Angabe für 100 Umdrehungen, EN ISO 5470-1	mg	13 ± 2
Dampfstoßbeständigkeit (90°C über 30 s), Prüfverfahren EMPA	-	Keine Veränderung der Beschichtung
Oberflächenglanz, Glanzeinheiten 60°, EN ISO 2813	-	32 ± 5
Permeabilità al vapor acqueo, μ, spessore 0,150 mm, EN ISO 7783	-	20.000 ± 3.000

# SW SMALTO

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Beständigkeit gegen Schimmel (Klasse), EN 15457	-	1
Nassabriebbeständigkeit (Bürsten-Methode), 200 Zyklen, Ldft, EN ISO 11998	µm	0,12 ± 0,02 Classe 1

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS UNI 11021	Maßeinheit	Wert
Schmutzaufnahme (ΔL), UNI 10792	-	< 1
Geruchsabgabe (Anhang A), UNI 11021	-	< 0,5
Reinigungsbeständigkeit, UNI 10560	-	> 5000
Reinigungsfähigkeit (ΔE, Anhang B), UNI 10021	-	< 0,5
Beständigkeit gegenüber besonderen Reinigungssubstanzen: Reinigungsmittel Typ A (Aktivchlor), EN ISO 2812-1	-	Keine Veränderung
Beständigkeit gegenüber besonderen Reinigungssubstanzen: Reinigungsmittel Typ B (alkalihaltiger Entfetter), EN ISO 2812-1	-	Keine Veränderung
Beständigkeit gegenüber besonderen Reinigungssubstanzen: Reinigungsmittel Typ C (saurer Entkalker), EN ISO 2812-1	-	Keine Veränderung
Beständigkeit gegen desinfizierende Substanzen: Desinfektionsmittel Typ D, EN ISO 2812-1	-	Keine Veränderung
Temperaturwechselbeständigkeit (Anhang D), UNI 11021	-	Keine Veränderung

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS EN 13813	Maßeinheit	Wert
Haftzugfestigkeit, EN 13892-8	MPa	2,9 ± 0,3
Verschleißwiderstand nach BCA, Verschleißtiefe, EN 13892-4	µm	20 ± 4 Classe AR 0,5
Schlagfestigkeit (Klasse) mit Messung an MC-beschichteten Betonproben (0,40) nach EN 1766, EN ISO 6272-1	N•m	4,0 ± 0,5 Classe IR 4

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS EN 1504-2	Maßeinheit	Wert
Wasserdampfdurchlässigkeit, äquivalente Luftschichtdicke SD, Dicke 0,15 mm, EN ISO 7783	m	2,6 ± 0,2 Classe I
Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit, EN 1062-3	kg/(m <sup>2</sup> •√h)	0,050 ± 0,002
Haftzugfestigkeit, EN 1542	MPa	> 2,2 (Kohäsionsversagen des Betons)
Brandverhalten (Euroklasse), EN 13501-1		Bfl s1

► CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT EN ISO 2812-3	Maßeinheit	Wert
Salzsäure 30 % in Wasser	-	1-2
Schwefelsäure 10 % in Wasser	-	3
Phosphorsäure 20 % in Wasser	-	1-2
Essigsäure 30 % in Wasser	-	1
Ammoniak 15 % in Wasser	-	5
Wasserstoffperoxid 3,5 % (12 Volumen)	-	5
Gemisch aus Essigsäure (1 %) und Wasserstoffperoxid (0,5 %) in Wasser	-	4
Essigsäureethylester	-	5
Denaturiertes Ethanol	-	4
Technisches Azeton	-	5

(1 = Zersetzung des Produkts, 5 = keine Veränderung; für die komplette Skala siehe Tab. 1, Anhang A)

## Aufbewahrung des Produkts

- 24 Monate in der geschlossenen Originalpackung an einem trockenen, überdachten, vor Sonnenstrahlen geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen +5°C und +30°C.

# SW SMALTO

## Packungsgrößen

VARIANTE	PACKUNG	ADR	PACKUNGEN PRO PALETTE	KOMPONENTEN
RAL 7040	kit (A+B) da 8 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 6 kg (fustino)
FÄRBBAR (1)	kit (2A+2B) da 1,73 kg	P*	-	A = 0,250 kg (barattolo) B = 0,615 kg (barattolo)
FÄRBBAR (2)	kit (A+B) da 6,92 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 4,92 kg (fustino)
FARBE PREISKLASSE 1	kit (A+B) da 8 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 6 kg (fustino)
FARBE PREISKLASSE 2	kit (A+B) da 8 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 6 kg (fustino)
FARBE PREISKLASSE 3	kit (A+B) da 8 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 6 kg (fustino)
FARBE PREISKLASSE 4	kit (A+B) da 8 kg	P*	-	A = 2 kg (tanica) B = 6 kg (fustino)

Legenda ADR:

P\* = merce PERICOLOSA imballata in quantità limitata (confezionata come da Cap. 3.4 ADR)

(1): Der Karton enthält 2 Kits mit 0,865 kg (A+B) einfärbbarem Produkt. Für die Färbung einer Komp. B mit 0,615 kg Gewicht 0,135 kg Pigmentpaste des FARB MISCHSYSTEMS AUF WASSERBASIS hinzufügen.

(2): Zum Einfärben der Komponente B mit 4,92 kg Gewicht 1,08 kg Pigmentpaste des FARB MISCHSYSTEMS AUF WASSERBASIS hinzufügen.

## RECHTLICHE HINWEISE

Die Empfehlungen für den Gebrauch unserer Produkte entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Wir übernehmen keine Garantie und/oder Haftung bezüglich des bei der Verarbeitung erzielten Endergebnisses. Sie befreien den Käufer nicht von seiner Aufgabe, das Produkt vor Verarbeitung oder Verwendung auf seine Eignung zu überprüfen. Auf der Website [www.nordresine.com](http://www.nordresine.com) ist die letzte Version des vorliegenden Datenblatts einsehbar

## AUSGABE

Ausgabe: 05.04.1998

Revisione: 18.06.2019