



## NORPHEN 200

Selbstnivellierende, zweikomponentige, lösemittelfreie, befahrbare und schimmelabweisende Epoxidbeschichtung für Industrieböden.



CE-Kennzeichnung:

- EN 13813 - Bezeichnung: SR-B2,0-AR0,5-IR4



Zertifizierungen:

- EN 13501-1 - Klasse: Bfl-s1
- UNI 11021 - HACCP

### TECHNISCHE MERKMALE



### EINSATZBEREICH



### ANWENDUNGEN



### Beschreibung

NORPHEN 200 ist eine Zweikomponenten-Epoxid-Formulierung für die Erstellung von Bodenbelägen aus Beton. Das Produkt besteht aus:

- Komponente A: Mischung aus flüssigen Epoxid-Prepolymeren und Spezialfüllstoffen;
- Komponente B: Amin-Copolymer.

Die mit NORPHEN 200 erstellten Beschichtungen zeichnen sich durch hohe Werte hinsichtlich Härte und Abriebfestigkeit aus und bieten eine gute allgemeine chemische Beständigkeit, während gleichzeitig eine bemerkenswerte Flexibilität gewährleistet wird.

Darüber hinaus bildet NORPHEN 200 einen Belag mit ästhetisch ansprechendem Aussehen der Oberfläche (glatt oder rutschfest je nach Auftragsmodalität), welcher wasserundurchlässig, glänzend und leicht zu reinigen ist und sich vor allen Dingen für Räume eignet, in denen besondere hygienische Anforderungen (siehe Abs. „Zertifizierungen“) und eine unkomplizierte Pflege vorgeschrieben sind.

### CE-Kennzeichnung

► EN 13813

NORPHEN 200 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:  $3,8 \pm 0,3$  MPa (B2,0).
- Verschleißwiderstand nach BCA: < 10 Mikrometer (AR0,5).
- Schlagfestigkeit: 4 Nm (IR4).

### Zertifizierungen

► Wenn NORPHEN 200 gemäß den in der Tabelle „Merkmale“ angeführten Angaben aufgetragen wird und reift, kann das Produkt als Beschichtung in Räumen, in denen sich Lebensmittel befinden, verwendet werden.

NORPHEN 200 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);

# NORPHEN 200

- abwaschbar und sanierfähig mit chloraktivem, alkalischem Entfetter oder saurem Entkalker (Reinigungsmittel des Typs A, B, C gemäß Definition in UNI 11021);
- für Kühlräume geeignet.

► NORPHEN 200 ist beständig gegenüber dem Wachstum von Schimmel gemäß der Norm UNI EN 15457:  
→ Klasse 1.

► NORPHEN 200 bietet die Brandverhaltensklasse gemäß EN 13501-1:  
→ Bfl-s1.

---

## Einsatzbereich

NORPHEN 200 wird eingesetzt als:

- Staubabweisende, farbige, undurchlässige und befahrbare Beschichtung mit Dicken zwischen 150 und 300 Mikrometern, für Industriebetonböden.
- Staubabweisende Beschichtung mit hoher mechanischer Beständigkeit, Verstärkung durch Quarz- oder Korund-Füllstoffe und Dicken zwischen 500 und 1000 Mikrometern, für eine bessere Abriebfestigkeit und/oder Herstellung von Griffigkeit (Rutschfestigkeit, siehe Tab. 1).
- Farbige Grundierung für ästhetisch mit AQUALAMINE, Glitter etc. aufgewertete und mit transparentem NORDPUR ESTERNI fertiggestellte Bodenbeläge.
- Finish-Beschichtung strukturierter Mehrschichtsysteme mit MALTA RAPIDA und STRATOFLEX.

---

## Vorteile

- NORPHEN 200 ermöglicht die Erstellung von Beschichtungen und Belägen mit sehr variablen Dicken für jeden beliebigen Bedarf.
- NORPHEN 200 besitzt eine hohe mechanische Beständigkeit.
- NORPHEN 200 gewährleistet über lange Zeit die anfänglichen ästhetischen Qualitäten der Oberfläche auch in Situationen intensiver Nutzung.
- Hervorragender abschließender Schutz für rutschfeste Beschichtungen mit mittleren/hohen Dicken (1,5 – 5,0 mm) für Bereiche mit häufigen Reinigungen durch Wasser-Hochdruckreiniger, z.B. in der Lebensmittelindustrie (Käsereien und Schlachtereien).
- In Verbindung mit spezifischen QUARZSANDTYPEN erlaubt es die Erstellung rutschfester Bodenbeläge mit verschiedenen Rauheitsgraden (siehe Tabelle „Technische Daten“ im Abschnitt „► Rutschfestigkeit nach DIN 51130“).

---

## Allgemeine Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

- Die Verlegeoberflächen müssen strukturell tragfähig, sauber, frei von nicht anhaftenden Materialien und trocken sein.
- Die neuen Böden müssen mindestens 28 Tage reifen und dürfen einen Feuchtigkeitsgrad von höchstens 3,5% aufweisen, welcher mit der Carbid-Methode gemäß ASTM D4944 oder UNI 10329 gemessen wird.
- Bei einer Feuchtigkeit über 3,5% die Oberfläche mit SOLID, W3 IMPERMEABILIZZANTE oder Q-PRIMER – Q-RASANTE vorbereiten.
- Da NORPHEN 200 eine wasserdampfdurchlässige Beschichtung bildet, sollte eine Dampfsperre unter dem Beton eingerichtet werden, die das Aufsteigen von Feuchtigkeit vom Untergrund verhindert.

---

## Spezielle Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

- Auf neuem Beton am Boden
  - Einen Diamantschliff mit geeigneten Schleifscheiben ausführen, um die Poren zu öffnen.
  - Nach der Behandlung sicherstellen, dass die Porosität für die Haftverankerung des Produkts tatsächlich ausreichend ist.
- Auf altem Beton am Boden
  - Einen Diamantschliff mit geeigneten Schleifscheiben ausführen, um die Poren zu öffnen, oder, sollte die Dicke der vorgesehenen Beschichtung dies zulassen, die Oberfläche kugelstrahlen.
- Alte poröse Böden mit Problemen geringer Oberflächenfestigkeit
  - Ein tiefenwirksames Kugelstrahlen ausführen und anschließend eine Schicht mit FONDO SL, das zu 40% mit

# NORPHEN 200

LÖSUNGSMITTEL FÜR NORPHEN verdünnt wird, auftragen.

- Am folgenden Tag mit dem vorgesehenen Belag beschichten.

► Alte poröse Böden mit tief gehender Oberflächenverschmutzung durch Verschleiß und chemische Produkte, mit unzureichendem Zusammenhalt

- Den Boden tief fräsen, bis dessen tragfähige Schicht erreicht wird.
- Eine Schicht FONDO SL mit Roller auftragen.
- Am folgenden Tag mit dem vorgesehenen Belag beschichten.

---

## Vorbereitung des Produkts

- NORPHEN 200 Komp. B in die Komp. A geben und mit einem professionellen Rührwerk auf niedriger Drehzahl sorgfältig vermischen.
- Die auf diese Weise vorbereitete Mischung kann je nach vorgesehener Nutzung und vorgesehenem Verbrauch mit einem 40-cm-Stahlreibebrett oder mit einem kurzflorigen, lösemittelbeständigen 25-cm-Roller aufgetragen werden.

---

## Anwendung des Produkts

- Als dünner Filmbelag auf neuem oder altem, diamantgeschliffenem Beton (ohne tiefe Kratzer)
- Auf einer - wie oben angegeben - vorbereiteten Oberfläche eine Schicht FONDO SL mit Roller auftragen (Verbrauch ca. 0,15 – 0,20 kg/m<sup>2</sup>).
- Nach der Aushärtung (und auf jeden Fall innerhalb von 48 Stunden) NORPHEN 200 mit kurzflorigem Roller auftragen (Verbrauch ca. 0,15 – 0,17 kg/m<sup>2</sup>).
- Am folgenden Tag eine abschließende Schicht NORPHEN 200 auftragen (Verbrauch: 0,15 – 0,17 kg/m<sup>2</sup>).

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,15 – 0,20 kg/m<sup>2</sup> von FONDO SL, 0,30 – 0,35 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200.

- Als Beschichtung auf neuem oder altem Beton nach tief gehender Glättung
- FONDO SL (A+B) vorbereiten und NATURQUARZSAND 0,1-0,3 zu 50% im Gewichtsverhältnis hinzugeben.
- Mit glattem Stahlreibebrett auftragen (Verbrauch von unverdünntem FONDO SL: 0,45 kg/m<sup>2</sup>).
- Nach der Aushärtung (und auf jeden Fall innerhalb von 48 Stunden) NORPHEN 200 mit kurzflorigem Roller auftragen (Verbrauch: 0,15 – 0,17 kg/m<sup>2</sup>).
- Am folgenden Tag die zweite Schicht auftragen (Verbrauch: 0,12 – 0,15 kg/m<sup>2</sup>).

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,45 kg/m<sup>2</sup> von FONDO SL, 0,28 – 0,30 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200.

- Als Beschichtung auf neuem oder altem Beton nach tief gehender Kugelstrahlbehandlung
- FONDO SL (A+B) vorbereiten und NATURQUARZSAND 0,1-0,3 zu 30% im Gewichtsverhältnis + NATURQUARZSAND 0,3-0,9 zu 70% hinzugeben.
- Mit glattem Stahlreibebrett verteilen (Verbrauch von unverdünntem FONDO SL: 0,90 kg/m<sup>2</sup>).
- Nach der Aushärtung (und auf jeden Fall innerhalb von 48 Stunden) NORPHEN 200 vorbereiten und der Mischung A+B 50% NATURQUARZSAND 0,1-0,6 im Gewichtsverhältnis dazugeben.
- Mit glattem Stahlreibebrett auftragen (Verbrauch: 0,55 kg/m<sup>2</sup>).
- die auf diese Weise vorbereitete Oberfläche bietet eine Rutschfestigkeit von R9 (nach DIN 51130:2009).

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,90 kg/m<sup>2</sup> von FONDO SL, 0,55 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200 (mit rutschfester Oberfläche).

→ Wenn eine nahezu glatte Oberfläche gewünscht wird

- Am folgenden Tag eine letzte Schicht mit Roller auftragen (Verbrauch: 0,12-0,15 kg/m<sup>2</sup>).

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,90 kg/m<sup>2</sup> von FONDO SL, 0,70 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200 (mit glatter/leicht genoppter Oberfläche).

- Als Finish-Beschichtung von MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX

# NORPHEN 200

→ auf einer mit sättigender Abstreuerung 0,3-0,9 vorbereiteten Oberfläche: NORPHEN 200 mit Nylonspachtel Mod. L400 auf die Füllstoffe auftragen, nachdem der Staub abgesaugt wurde.

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,50 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200.

→ auf einer selbstnivellierend vorbereiteten Oberfläche: mit Einscheibenmaschine mit SCOTCH BRITE (helle Farbe nach Wahl) abschleifen; den Staub absaugen; NORPHEN 200 mit kurzflorigem Roller für Lösungsmittel auftragen.

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,15 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200.

- ▶ Als farbige Grundierung für AQUALAMINE Anwendungen in Innenbereichen
- FONDO SL (A+B) vorbereiten und NATURQUARZSAND 0,1-0,3 zu 50% im Gewichtsverhältnis hinzugeben.
- Mit glattem Stahlreibebrett auftragen (Verbrauch von unverdünntem FONDO SL: 0,45 kg/m<sup>2</sup>).
- Nach der Aushärtung (und auf jeden Fall innerhalb von 48 Stunden) NORPHEN 200 mit kurzflorigem Roller auftragen (Verbrauch ca. 0,30 kg/m<sup>2</sup>).
- Eine sättigende Abstreuerung – frisch auf frisch – von LAMINE der vorgesehenen Ausführung und Farbe ausführen (Verbrauch von LAMINE ca. 0,7 kg/m<sup>2</sup>).
- Den folgenden Tag abwarten, anschließend mit einer mit Schleifnetz der Körnung 120 versehenen Orbital-Einscheibenmaschine (behutsam) abschleifen.
- Die Oberfläche absaugen.
- Eine erste Schicht NATURAL COAT LUX mit einem weichen Gummispachtel und einem Verbrauch von ca. 0,25 kg/m<sup>2</sup> auftragen.
- Sobald dies möglich ist, eine zweite Schicht NATURAL COAT LUX oder (bei einer matten Oberfläche) NATURAL COAT MAT mit einem Verbrauch von ca. 0,15 kg/m<sup>2</sup> auftragen.

HINWEIS: Zusammenfassung des Gesamtverbrauchs: 0,45 kg/m<sup>2</sup> von FONDO SL, 0,30 kg/m<sup>2</sup> von NORPHEN 200, 0,7 kg/m<sup>2</sup>, (erste Finish-Schicht) 0,25 kg NATURAL COAT LUX, (zweite Finish-Schicht) 0,15 kg/m<sup>2</sup> von NATURAL COAT LUX (oder NATURAL COAT MAT).

## Verbrauchswerte

Die Verbrauchswerte von NORPHEN 200 sind nach Typ des Verlegeuntergrunds aufgelistet; die Vorbereitung des Letzteren ist im technischen Datenblatt beschrieben.

Zur Erstellung einer Beschichtung von ca. 1 mm Dicke müssen ca. 1,40 kg/m<sup>2</sup> Produkt (A+B) aufgetragen werden.

Anwendungsweise	Mindestverbrauch	maximaler Verbrauch	Maßeinheit	Verdünnung
Als dünner Filmbelag auf neuem oder altem, diamantgeschliffenem Beton (ohne tiefe Kratzer)	0,30	0,35	kg/m <sup>2</sup>	-
Als Beschichtung auf neuem oder altem Beton nach tief gehender Glättung	0,28	0,30	kg/m <sup>2</sup>	-
Als Beschichtung mit rutschfestem Finish auf neuem oder altem Beton nach tief gehender Kugelstrahlbehandlung	0,55	0,55	kg/m <sup>2</sup>	-
Als Beschichtung mit glattem Finish (leicht genoppt) auf neuem oder altem Beton nach tief gehender Kugelstrahlbehandlung	0,70	0,70	kg/m <sup>2</sup>	-
Als Finish-Beschichtung von MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX auf mit sättigender Quarzsandabstreuerung - QUARZ 0,3-0,9 mm - vorbereiteter Oberfläche	0,50	0,50	kg/m <sup>2</sup>	-
Als Finish-Beschichtung von MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX auf	0,15	0,15	kg/m <sup>2</sup>	-

# NORPHEN 200

Anwendungsweise	Mindestverbrauch	maximaler Verbrauch	Maßeinheit	Verdünnung
selbstnivellierend vorbereiteter Oberfläche				
Als farbige Grundierung für AQUALAMINE Anwendungen in Innenbereichen	0,30	0,30	kg/m <sup>2</sup>	-

## Reinigung der Werkzeuge

- Frisches Produkt: Reinigung mit AZETON oder Nitroverdünnung.
- Ausgehärtetes Produkt: mechanische Entfernung, Einweichen von mindestens 24 Stunden in AZETON oder Nitroverdünnung, Einsatz von Abbeizmitteln (FLUID STRIPPER oder GEL STRIPPER) oder eines Heißluftföns.

## Nützliche Tipps für die Verlegung

- Ideales Verfahren für die Verlegung mit Roller:  
→ ein erster Facharbeiter verteilt das Produkt auf der Oberfläche, nachdem er den Roller in den Behälter eingetaucht hat;  
→ ein zweiter Facharbeiter verteilt die Flüssigkeit gleichmäßig auf der Oberfläche, ohne den Roller jemals in das Produkt einzutauchen.
- HINWEIS: Zur Gewährleistung bester Ergebnisse muss der zweite Facharbeiter die Rollbewegungen mehrmals über Kreuz ausführen, um ein gleichmäßiges Flächengewicht pro m<sup>2</sup> zu erhalten.
- Sind Farbunregelmäßigkeiten zu verzeichnen (in der zweiten Schicht), bedeutet dies, dass die Verteilung nicht regelmäßig erfolgt ist.
- Die Zugabe spezifischer Lösungsmittel zu NORPHEN 200 kann die Verlegung vereinfachen, beeinträchtigt aber die Gleichmäßigkeit des abschließenden Glanzfinishs der Oberfläche (vor allen Dingen beim zweiten Auftrag).
- Sind mehrere Beschichtungen vorgesehen, die Folgebeschichtung am Tag danach oder nach maximal 48 Stunden aufbringen.
- In der kalten Jahreszeit erhöht die niedrige Temperatur die Viskosität des Produkts, wodurch das Auftragen mit dem Roller erschwert wird.
- Die Reifung von NORPHEN 200 bei tiefen Temperaturen verlangsamt die Entwicklung der mechanischen Eigenschaften und führt dazu, dass die Beschichtung letztendlich matt erscheint.
- Während der kalten Jahreszeit das Produkt an einem beheizten Ort aufbewahren, bevor es aufgetragen wird, und sicherstellen, dass die Temperaturen für die Reifung immer über +13 °C liegen.
- In der warmen Jahreszeit die Produktbehälter kühl aufbewahren und eine Waage bereitstellen, um die Packungsinhalte aufzuteilen, da die für jede Mischung vorzubereitende Produktmenge klein ausfallen muss.
- Die Komponenten A und B von NORPHEN 200 exakt in den vom Hersteller angegebenen Verhältnissen mischen.
- Das Sicherheitsdatenblatt aufmerksam durchlesen.

## Technische Daten

► KENNDATEN DES PRODUKTS	Maßeinheit	Wert
Volumenmasse (Komp. A) bei 23 °C, 50%RF, EN ISO 1675	kg/L	1,47 ± 0,05
Volumenmasse (Komp. B) bei 23 °C, 50%RF, EN ISO 1675	kg/L	1,02 ± 0,04
Volumenmasse (A+B) bei 23 °C, 50 %RF, EN ISO 1675	kg/L	1,43 ± 0,09
Aussehen (Komponente A)	-	Farbige Flüssigkeit
Aussehen (Komponente B)	-	Strohgelbe Flüssigkeit

  

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	-	10 : 3
Kinematische Viskosität (ISO-Auslaufbecher 6, 23°C), A+B, EN ISO 2431	s	105 ± 10
Topfzeit, UNI EN ISO 9514	min	20 ± 5
Verarbeitungstemperatur	°C	Von +13 bis +35
Oberflächentrocknungszeit (23°C, 50%RF), EN ISO 9117-3	Stunden	5 ± 1
Vollständige Reifezeit (bei 23°C, 50% RF)	Tage	7
Abriebwiderstand – Taber-Methode, Schleifscheibe CS17, 1000 Umdrehungen, Belastung 1	mg	160 ± 20

# NORPHEN 200

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
kg, EN ISO 5470-1		
Shore-Härte D (A+B, Reifung 7 Tage bei +23°C, 50 %RF), EN ISO 868	-	(70 ± 2)°
Zug-Bruchlast (+23°C, Probekörperform 1 A, 20 mm/min), ISO 527-2	MPa	88 ± 15
Zug-Bruchlastdehnung (+23°C, Probekörperform 1 A, 20 mm/min), ISO 527-2	-	(1,5 ± 0,5)%
Maximale Biegebelastung (+23°C, Probekörper 80x10x4 mm, 10 mm/min), ISO 178	MPa	55 ± 10
Druckfestigkeit, EN ISO 604/B/1	MPa	70 ± 15
Beständigkeit gegenüber UV-Zyklen und Kondensat, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 bei 60°C + 4 Stunden Kondensat 50°C), 168 Stunden insgesamt, Messung der Vergilbung an RAL 9002, ΔE, ASTM D4329	-	30 ± 1
Beständigkeit gegenüber UV-Zyklen und Kondensat, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 bei 60°C + 4 Stunden Kondensat 50°C), 168 Stunden insgesamt, Messung der Mattierung an RAL 9002, ΔGloss (Methode EN ISO 2813), ASTM D4329	-	-10 ± 2
Beständigkeit gegen Schimmel (Klasse), EN 15457	-	Klasse 1
Brandverhalten (Euroklasse), EN 13501-1	-	Bfl – s1

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS UNI 11021	Maßeinheit	Wert
Schmutzaufnahme (ΔL), UNI 10792	-	< 0,5
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	3,8 ± 0,3 (Kohäsionsversagen Untergrund)
Verschleißwiderstand nach BCA, Verschleißtiefe, EN 13892-4	µm	2,0 ± 0,2 (Klasse AR 0,5)
Schlagfestigkeit (Klasse) mit Messung an MC-beschichteten Betonproben (0,40) nach EN 1766, EN ISO 6272-1	N•m	4,0 ± 0,2 (IR 4)

► CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT EN ISO 2812-3 (Bewertung der Ergebnisse der Tests chemischer Beständigkeit: 1 = Zersetzung des Produkts, 5 = keine Veränderung. Für die komplette Skala siehe Tab. 1, Anhang A)	Maßeinheit	Wert
Salzsäure 30 % in Wasser	-	4
Schwefelsäure 10 % in Wasser	-	1
Phosphorsäure 20 % in Wasser	-	4
Essigsäure 30 % in Wasser	-	1
Ammoniak 15 % in Wasser	-	5
Soda (Natriumhydroxid) 30 % in Wasser	-	5
Wasserstoffperoxid 3,5 % (12 Volumen)	-	5
Gemisch aus Essigsäure (1 %) und Wasserstoffperoxid (0,5 %) in Wasser	-	5
Denaturiertes Ethanol	-	3
Technisches Azeton	-	2

► RUTSCHFESTIGKEIT GEMÄSS DIN 51130 *** (% der Zugabe von QUARZSAND zur Mischung A+B; → Auftragsmodus)	Name des Zyklus	Klasse (DIN 51130)
+50% in peso su NORPHEN 200 (A+B) di QUARZO NATURALE 0,1-0,6 +50% in peso su NORPHEN 200 (A+B) di QUARZO NATURALE 0,1-0,6 → Impasto A+B, aggiunta quarzo,	NORPHEN 200 (R9)	R9

# NORPHEN 200

► RUTSCHFESTIGKEIT GEMÄSS DIN 51130 *** (% der Zugabe von QUARZSAND zur Mischung A+B; → Auftragsmodus)	Name des Zyklus	Klasse (DIN 51130)
applicazione a spatola liscia.		
+50% im Gewichtsverhältnis zu NORPHEN 200 (A+B) von NATURQUARZSAND 0,1-0,6 → Mischung A+B, Zugabe von Quarzsand, Auftrag mit glattem Spachtel, Abrollen mit mittelflorigem Roller für Harzauftrag.	NORPHEN 200 (R10)	R10
+80% in peso su NORPHEN 200 (A+B) di QUARZO NATURALE 0,3-0,9 → Impasto A+B, aggiunta quarzo, applicazione a spatola liscia, rullatura con rullo a pelo medio per scarico resina.	NORPHEN 200 (R11)	R11
+100% in peso su NORPHEN 200 (A+B) di QUARZO MIX 0,1-1,2 → Impasto A+B, aggiunta quarzo, applicazione a spatola liscia, rullatura con rullo a pelo medio per scarico resina.	NORPHEN 200 (R12)	R12

\*\*\* Diese Norm betrifft die Arbeitsumgebungen, in denen das Personal mit Sicherheitsschuhen folgenden Typs arbeitet Standard (mit genormtem Bodenstück).

## Aufbewahrung des Produkts

- 24 Monate in der geschlossenen Originalpackung an einem trockenen, überdachten, vor Sonnenstrahlen geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen +10°C und +34°C.

## Packungsgrößen

VARIANTE	PACKUNG	ADR	PACKUNGEN PRO PALETTE	KOMPONENTEN
RAL 7040 (1)	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
RAL 7040 (1)	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FÄRBBAR	kit (A+B) da 3,9 kg	P*	-	A = 2,90 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
FÄRBBAR	(A+B) da 11,7 kg	JA	-	A = 8,7 kg (fustino met.) B = 3,0 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 1 (1)	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
FARBE PREISKLASSE 1 (1)	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 2 (1)	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
FARBE PREISKLASSE 2 (1)	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 3 (1)	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
FARBE PREISKLASSE 3 (1)	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 4 (1)	kit (A+B) da 4,33 kg	P*	-	A = 3,33 kg (fustino met.) B = 1,00 kg (flacone)
FARBE PREISKLASSE 4 (1)	(A+B) da 13 kg	JA	-	A = 10 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)

Legenda ADR:

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

SI' = merce PERICOLOSA

# NORPHEN 200

Note:

(1): Fustino con chiusura a cravatta.

---

## 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: 16.06.2017

Überarbeitung: 02.05.2018