



NORPHEN 300

Selbstnivellierende,
schimmelabweisende, lösemittelfreie,
in verschiedenen Dicken auftragbare
Epoxidbeschichtung für
Industrieböden.



CE-Kennzeichnung:

- EN 13813 - Bezeichnung: SR

Zertifizierungen:

- EN 15457 - Antischimmel-
Eigenschaften: 0

TECHNISCHE MERKMALE



EINSATZBEREICH



ANWENDUNGEN



Beschreibung

NORPHEN 300 ist eine Zweikomponenten-Epoxid-Formulierung für die Erstellung farbiger und seidenmatter Bodenbeläge aus Beton.

Das Produkt besteht aus:

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

Die mit NORPHEN 300 erstellten Beschichtungen sind leicht zu reinigen/desinfizieren und zeichnen sich durch hohe Werte hinsichtlich Härte und Abriebfestigkeit aus; zudem bieten sie eine gute allgemeine chemische Beständigkeit, während gleichzeitig eine bemerkenswerte Flexibilität gewährleistet wird.

Darüber hinaus bildet NORPHEN 300 einen Belag mit ästhetisch ansprechendem Aussehen der Oberfläche, welcher wasserundurchlässig, seidenmatt 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.

NORPHEN 300 kann mit anderen Produkten aufgewertet werden, um eine Verbesserung der endgültigen Eigenschaften zu erzielen:

- ▶ NORPHEN 200 HCR (siehe technisches Datenblatt) → Epoxid-Beschichtung mit hohen chemischen Beständigkeiten;
- ▶ NORDPUR ESTERNI (oder TIPEWALL) (siehe technische Datenblätter) → aliphatische Polyurethansysteme auf Lösemittelbasis zur Verbesserung der Beständigkeit gegen Vergilbung.

CE-Kennzeichnung

- ▶ EN 13813

NORPHEN 300 entspricht den Grundsätzen gemäß EN 13813 („Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen: Eigenschaften und Anforderungen“) mit Bezeichnung:

→ SR – B2,0 – AR1 – IR4

- Estriche auf Kunstharzbasis (SR)
- Haftzugfestigkeit: 3,5 MPa (B2,0)
- Verschleißwiderstand nach BCA: 79 Mikrometer (AR1)
- Schlagfestigkeit: 4 Nm (IR4).

Zertifizierungen

- ▶ NORPHEN 300 ist beständig gegenüber dem Wachstum von Schimmel gemäß der Norm UNI EN 15457:

NORPHEN 300

→ Klasse 1.

Farbe

NORPHEN 300 ist in einem umfangreichen Farbsortiment oder in einer neutralen (FÄRBBAREN) Ausführung erhältlich, die mit den speziellen Farbpasten auf EPOXID-Basis des FARBMISCHSYSTEMS NR E oder mit dem speziellen PREMIX EPOSSIDICO gefärbt werden kann.

Es werden auch Farben auf spezifische Anfrage angefertigt.

Besonders satte Farben und Weißabstufungen sind nicht möglich.

Für Informationen den Nord Resine Kundendienst unter der Adresse color@nordresine.com kontaktieren.

Einsatzbereich

NORPHEN 300 ist ein außergewöhnlich flüssiges Produkt (sehr geringe Viskosität) mit hervorragenden selbstnivellierenden Eigenschaften, durch die es sich ideal für die Erstellung von Bodenbeschichtungen aus Beton eignet.

NORPHEN 300 findet insbesondere Anwendung als:

- Betonboden-Beschichtung mit 0,2 – 0,3 mm Dicke → Auftrag mit Spachtel + Roller auf mit FONDO SL vorbereitete Grundierung (siehe technisches Datenblatt).
- Selbstnivellierende Beschichtung mit 0,6 – 0,8 mm Dicke → Auftrag mit gezahntem Reibebrett auf mit FONDO SL vorbereitete Grundierung (siehe technisches Datenblatt).
- Selbstnivellierende, rutschfeste Beschichtung mit hoher Abriebfestigkeit für Feuchträume → mit FARBIGEM QUARZSAND 0,3 – 0,9 angerührt und mit glattem Stahlreibebrett auf die mit FONDO SL vorbereitete und mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,6 dünn abgestreute Grundierung aufgetragen (siehe technisches Datenblatt).
- Endbearbeitung von Mehrschicht-Fußböden für die Lebensmittelindustrie → mit Spachtel SPATOLA NYLON (Mod. L400) auf die mit MALTA RAPIDA 12 oder MALTA RAPIDA 13 vorbereitete Oberfläche (sättigend abgestreut) aufgetragen.

Als abschließende Schicht mit hoher chemischer Beständigkeit kann NORPHEN 200 HCR mit Roller aufgetragen werden.

- Farbige Grundierung für ästhetisch mit AQUALAMINE, Glitter etc. aufgewertete und mit transparentem NORDPUR ESTERNI fertiggestellte Bodenbeläge.

Vorteile

- NORPHEN 300 ermöglicht die Erstellung verschiedener Beschichtungen und Beläge mit sehr variablen Dicken mit Roller, Spachtel oder Reibebrett.
- NORPHEN 300 ist ein sehr sparsames Produkt.
- NORPHEN 300 ist leicht zu gebrauchen.
- NORPHEN 300 bildet keine Luftblasen während der Anwendung.
- NORPHEN 300 kann zusätzlich mit hoch leistungsfähigen Finishes zu wirklich niedrigen Kosten und mit sehr geringem Verbrauch beschichtet werden.
- NORPHEN 300 ist für die Verlegung sowohl während der kalten als auch während der warmen Jahreszeit geeignet.

Allgemeine Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

NORPHEN 300 wird immer auf einer mit FONDO SL vorbereiteten Oberfläche verarbeitet, oder mit einem Zyklus, der eine Behandlung mit hoher Dicke durch Einstreuen von NATUR- oder FARBIGEN Quarzsanden vorsieht.

Bei der Vorbereitung des Untergrunds sind die handwerklichen Vorgaben für die Erstellung von Harzböden zu befolgen:

- Le superfici di posa devono essere strutturalmente sane, pulite, prive di materiali incoerenti e asciutte (percentuale di umidità non superiore al 3,5% misurata con il metodo al carburo secondo ASTM D4944 o UNI 10329).
- In caso di umidità superiore a 3,5% o in presenza di umidità di risalita, preparare la superficie con NORDCEM PRIMER, W3 IMPERMEABILIZZANTE o Q-PRIMER + Q-RASANTE (vedi Schede Tecniche).

Bei Zweifeln das Technische Büro von Nord Resine kontaktieren (support@nordresine.com).

- Anwendung in Bereichen ohne Durchfahrt von Wagen:

→ Druckfestigkeit des Untergrunds ≥ 25 MPa;

→ Reißfestigkeit (pull-off) ≥ 15 MPa.

NORPHEN 300

- Anwendung in Bereichen mit Durchfahrt von Wagen (auch mit harten Rädern):
→ Druckfestigkeit des Untergrunds ≥ 50 MPa;
→ Reißfestigkeit (pull-off) ≥ 30 MPa.

Spezielle Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

Die Vorbereitung der Oberfläche aus Beton (neu oder alt) kann ausgeführt werden mit:

- Säurereinigung;
- Diamantschleifen;
- Kugelstrahlen;
- Fräsen;

je nach Modalitäten und Dicke des Auftrags sowie definitiver Gebrauchsbestimmung des Bodenbelags:

► Dünnschichtiger Auftrag (0,2 – 0,3 mm), glattes Finish:

- Eine Säurereinigung der Verlegeoberfläche ausführen.
- Eine Schicht FONDO SL mit Roller auftragen (Verbrauch: ca. 0,15-0,20 kg/m²).
- NORPHEN 300 auftragen (mit Roller).

► Selbstnivellierender Auftrag mit 0,6 – 0,8 mm Dicke, glattes Finish:

- Die Verlegeoberfläche mit Diamantwerkzeugen abschleifen.
- Eine Schicht Glättmasse mit der zu 50% im Gewichtsverhältnis mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,3 mm verstärkten Grundierung FONDO SL mit einem Verbrauch von ca. 0,45 kg/m² auftragen.
- NORPHEN 300 auftragen (selbstnivellierend).

► Als Finish mehrschichtiger Böden (MALTA RAPIDA 12, MALTA RAPIDA 13 oder STRATOFLEX, mit sättigender QUARZSAND-Abstreuerung):

- Die Oberfläche abschleifen und absaugen.
- NORPHEN 300 mit Verstärkung auftragen (selbstnivellierend).

► Als selbstnivellierende Beschichtung (Dicke 0,7 mm), verstärkt, mit glattem Finish:

- Die Verlegeoberfläche mit Diamantwerkzeugen abschleifen.
- Mit glattem Reibebrett eine Schicht der zu 50% im Gewichtsverhältnis mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,3 mm verstärkten Grundierung FONDO SL mit einem Verbrauch von ca. 0,45 kg/m² auftragen.
- Mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,6 mm unter Einhaltung eines Verbrauchs von ca. 0,8 kg/m² dünn abstreuen;
- NORPHEN 300 mit Verstärkung auftragen (selbstnivellierend).

► Als selbstnivellierende Beschichtung (Dicke 0,7 mm), mit rutschfestem Finish verstärkt:

- Die Verlegeoberfläche mit Diamantwerkzeugen abschleifen.
- Mit glattem Reibebrett eine Schicht der zu 50% im Gewichtsverhältnis mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,3 mm verstärkten Grundierung FONDO SL mit einem Verbrauch von ca. 0,45 kg/m² auftragen.
- Mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,6 mm unter Einhaltung eines Verbrauchs von ca. 0,8 kg/m² dünn abstreuen;
- NORPHEN 300 mit Verstärkung auftragen (selbstnivellierend).

► Als ästhetische, mit LAMINE oder MICROLAMINE abgestreute Beschichtung

- Die Verlegeoberfläche mit Diamantwerkzeugen abschleifen.
- Eine Schicht FONDO SL mit einem Verbrauch von ca. 0,15-0,20 kg/m² auftragen;
- NORPHEN 300 auftragen (mit Spachtel und Roller).

HINWEIS: Bei Zweifeln bezüglich der Auswahl der Behandlung das Technische Büro von Nord Resine kontaktieren (support@nordresine.com).

Vorbereitung des Produkts

► Nicht verstärktes Produkt (für dünnschichtige Aufträge, selbstnivellierende Aufträge, für das Finish mehrschichtiger Böden oder als Grundschicht für LAMINE oder MICROLAMINE):

- Den Inhalt des Gebindes der Komp. A mit einem professionellen Rührwerk auf niedriger Drehzahl glatt rühren und dabei möglichst keine Luft einschließen.

NORPHEN 300

• NORPHEN 300 Komp. B in die Komp. A geben und mit einem professionellen Rührwerk auf niedriger Drehzahl sorgfältig vermischen.

- ▶ Als selbstnivellierende Beschichtung (Dicke 0,7 mm), mit rutschfestem Finish verstärkt:
 - NORPHEN 300 A+B vorbereiten.
 - 60% im Gewichtsverhältnis zu A+B des FARBIGEN QUARZSANDS 0,3-0,9 dazugeben.
 - Gründlich mischen.

- ▶ Als selbstnivellierende Beschichtung (Dicke 0,7 mm), mit glattem Finish verstärkt:
 - NORPHEN 300 A+B vorbereiten.
 - 60% im Gewichtsverhältnis zu A+B des FARBIGEN QUARZSANDS 0,3-0,9 dazugeben.
 - Gründlich mischen.

Anwendung des Produkts

- ▶ Dünnschichtiger Auftrag (0,2 – 0,3 mm), glattes Finish:
 - Mit Roller oder vorzugsweise mit Spachtel (zur Verteilung des Produkts) und Roller (zur Nivellierung des Produkts) auftragen.

- ▶ Selbstnivellierender Auftrag mit 0,6 – 0,8 mm Dicke, glattes Finish:
 - Mit Spachtel oder gezahntem Reibebrett auftragen.

- ▶ Als Finish mehrschichtiger Böden (MALTA RAPIDA 12, MALTA RAPIDA 13 oder STRATOFLEX, mit sättigender QUARZSAND-Abstreuerung):
 - Mit Spachtel SPATOLA NYLON (Mod. L400) auf die Oberfläche auftragen, die mit MALTA RAPIDA 12, MALTA RAPIDA 13 oder STRATOFLEX vorbereitet und mit QUARZSAND sättigend abgestreut wurde.

- ▶ Als selbstnivellierende Beschichtung, verstärkt, mit glattem Finish:
 - Mit gezahntem Stahlreibebrett auf den mit FONDO SL vorbereiteten und mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,6 dünn abgestreuten Untergrund auftragen (siehe technisches Datenblatt).
 - Anschließend mit einer Stachelwalze über die Schicht fahren, um die dort eingeschlossene Luft zu beseitigen.

- ▶ Als selbstnivellierende Beschichtung, mit rutschfestem Finish verstärkt:
 - Mit glattem Stahlreibebrett auf den mit FONDO SL vorbereiteten und mit NATURQUARZSAND 0,1 – 0,6 dünn abgestreuten Untergrund auftragen (siehe technisches Datenblatt).

- ▶ Als ästhetische, mit LAMINE oder MICROLAMINE abgestreute Beschichtung
 - NORPHEN 300 A+B vorbereiten (in der Farbe, die auf Grundlage der Farbe der LAMINE ausgewählt wird) und auftragen; hierbei die Dicke mit einem glatten Reibebrett aus Stahl regulieren und den frischen Auftrag mit einem Roller gleichmäßig verteilen (Verbrauch: 0,3 – 0,4 kg/m²).
 - Bei noch frischem Produkt die Oberfläche mit LAMINE oder MICROLAMINE mit einem Verbrauch von 0,5 – 0,7 kg/m² bedecken.
 - Nach der Aushärtung die übermäßigen LAMINE oder MICROLAMINE entfernen, mit einer Drehschleifmaschine leicht abschleifen und den Staub absaugen.
 - Eine erste Schicht NORDPUR ESTERNI TRASPARENTE mit einem weichen Gummispachtel und einem Verbrauch von ca. 0,25 kg/m² auftragen.
 - Sobald dies möglich ist, eine zweite Schicht NORDPUR ESTERNI mit einem Verbrauch von ca. 0,1 kg/m² mit Roller auftragen, wenn eine stark glänzende Oberfläche gewünscht wird, oder NORDPUR FINISH MAT mit einem Verbrauch von ca. 0,12 kg/m², wenn eine matte Oberfläche gewünscht wird.

Verbrauchswerte

Zur Erstellung einer Beschichtung von ca. 1 mm Dicke müssen ca. 1,75 kg/m² Produkt (A+B) aufgetragen werden.

Anwendungsweise	Mindestverbrauch	maximaler Verbrauch	Maßeinheit	Verdünnung
-----------------	------------------	---------------------	------------	------------

NORPHEN 300

Dünnschichtiger Auftrag (0,2 – 0,3 mm), glattes Finish, in 1 Schicht	0,35	0,35	kg/m ²	-
Selbstnivellierender Auftrag mit 0,6 – 0,8 mm Dicke, glattes Finish	0,70	1,00	kg/m ²	-
Als Finish mehrschichtiger Böden (MALTA RAPIDA 12, MALTA RAPIDA 13 oder STRATOFLEX, mit sättigender QUARZSAND-Abstreuerung)	1,00	1,00	kg/m ²	-
Als selbstnivellierende Beschichtung (Dicke 0,7 mm), verstärkt, mit glattem oder rutschfestem Finish	0,70	0,80	kg/m ²	-
Als Basisschicht von ästhetischen, mit LAMINE abgestreuten Beschichtungen	0,30	0,40	kg/m ²	-

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

- Die Zugabe spezifischer Lösungsmittel zu NORPHEN 300 kann die Verlegung vereinfachen, und bei Zugabe bis zu 5% im Gewichtsverhältnis können die „Rutschfestigkeitseigenschaften“ des aufgetragenen Produkts verbessert werden.
- Es wird davon abgeraten, bei vorgesehener dünnschichtiger Verlegung NORPHEN 300 zu verdünnen, denn dadurch können Bereiche mit unterschiedlichem Glanz und Farbaufhellungen entstehen.
- 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 300 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 300 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	2,06 ± 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	1,78 ± 0,05
Aussehen (Komponente A)	-	Farbige Flüssigkeit
Aussehen (Komponente B)	-	Strohgelbe Flüssigkeit
► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	-	5,4 : 1
Topfzeit, UNI EN ISO 9514	min	25 ± 5
Verarbeitungstemperatur	°C	Von +13 bis +35
Oberflächentrocknungszeit (23°C, 50%RF), EN ISO 9117-3	Stunden	12 ± 1
Vollständige Reifezeit (bei 23°C, 50% RF)	Tage	7
Abriebwiderstand – Taber-Methode, Schleifscheibe CS17, 1000 Umdrehungen, Belastung 1	mg	160 ± 20

NORPHEN 300

► 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	-	(72 ± 2)°
Oberflächenglanz, Glanzeinheiten 60°, EN ISO 2813	-	85 ± 5
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	-	34 ± 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	-	-12 ± 2
Beständigkeit gegen Schimmel (Klasse), EN 15457	-	Klasse 1

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS EN 13813	Maßeinheit	Wert
Haftzugfestigkeit, EN 13892-8	MPa	3,5 ± 0,3 (Kohäsionsversagen Untergrund)
Verschleißwiderstand nach BCA, Verschleißtiefe, EN 13892-4	µm	79 ± 9 (classe AR1)
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)

*** 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.
- Nicht frostbeständig.

Packungsgrößen

VARIANTE	PACKUNG	ADR	PACKUNGEN PRO PALETTE	KOMPONENTEN
RAL 7040	(A+B) da 12,8 kg	JA	-	A = 10,8 kg (fustino met.) B = 2 kg (tanica)
RAL 7040	(A+B) da 19,2 kg	JA	-	A = 16,2 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 1	(A+B) da 12,8 kg	JA	-	A = 10,8 kg (fustino met.) B = 2 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 1	(A+B) da 19,2 kg	JA	-	A = 16,2 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 2	(A+B) da 12,8 kg	JA	-	A = 10,8 kg (fustino met.) B = 2 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 2	(A+B) da 19,2 kg	JA	-	A = 16,2 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 3	(A+B) da 12,8 kg	JA	-	A = 10,8 kg (fustino met.) B = 2 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 3	(A+B) da 19,2 kg	JA	-	A = 16,2 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 4	(A+B) da 12,8 kg	JA	-	A = 10,8 kg (fustino met.) B = 2 kg (tanica)
FARBE PREISKLASSE 4	(A+B) da 19,2 kg	JA	-	A = 16,2 kg (fustino met.) B = 3 kg (tanica)

Legenda ADR:
SI' = merce PERICOLOSA

RECHTLICHE HINWEISE

Die Empfehlungen für den Gebrauch unserer Produkte entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Wir

NORPHEN 300

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 ist die letzte Version des vorliegenden Datenblatts einsehbar

AUSGABE

Ausgabe: 27.07.2015

Überarbeitung: 31.01.2019