NORPHEN 200 FUEL

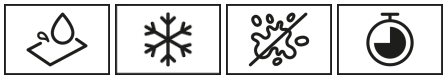
Farbiges Zweikomponenten-Epoxid-Email zur Beschichtung von Containment-Bereichen während des Kraftstofftransfers

CE HARZBESCHICHTUNGEN
EN 13813
BEZEICHNUNG
SR-B2,0-AR0,5-IR4

CE BETONSCHUTZ
EN 1504-2 (C)
GRUNDSÄTZE
MC-IR

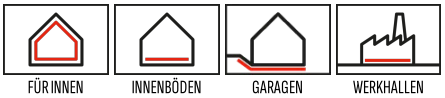
CE-Kennzeichnung:
→ EN 13813 • Bezeichnung: SR-B2,0-AR0,5-IR4
→ EN 1504-2 (C) • Grundsätze: MC-IR

TECHNISCHE MERKMALE



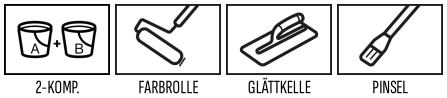
WASSERDICHT | FROSTFEST | ANTI-FLECKEN | LANGSAM

ANWENDUNGSBEREICH



FÜR INNEN | INNENBÖDEN | GARAGEN | WERKHALLEN

ANWENDUNGEN



2-KOMP. | FARBROLLE | GLÄTTKELLE | PINSEL

BEGEHBAR | BEFAHRBAR

Beschreibung

NORPHEN 200 FUEL ist eine Zweikomponenten-Epoxidemaille, bestehend aus:
• Komponente A: Mischung aus flüssigen Epoxid-Präpolymeren, Pigmenten, Additiven und speziellen Füllstoffen;
• Komponente B: Copolymerisationsamin.
Im gereiften Zustand NORPHEN 200 FUEL entsteht eine glänzende und zähe farbige Beschichtung mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit – insbesondere gegenüber Heizölen – und einer guten Reaktivität bei niedrigen Temperaturen (bis +5°C).

CE-Kennzeichnung

► EN 13813
NORPHEN 200 FUEL entspricht den Grundsätzen gemäß EN 13813 („Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen: Eigenschaften und Anforderungen“) mit Bezeichnung:
→ *SR – B2,0 – AR0,5 – IR4*
• Kunstharzestrich (SR).
• Haftfestigkeit: 3,9 ± 0,4 MPa (B2,0).
• BCA-Verschleißfestigkeit: 6,0 ± 0,5 Mikrometer (AR0,5).
• Schlagfestigkeit: 4 Nm (IR4).

Farbe

NORPHEN 200 FUEL ist in einer Vielzahl von Farben erhältlich.
Farbstoffe werden auch auf Anfrage hergestellt.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Technischen Service von Nord Resine unter color@nordresine.com.

Anwendungsbereich

NORPHEN 200 FUEL wird als Beschichtung – mit einer Dicke zwischen 200 und 500 Mikrometern – verwendet von:
• Böden und Wände von Heizräumen;
• Tanks und Auffangbecken für Dieselöle, Heizöle (BTZ, MTZ, etc.), Schmieröle, Pflanzenöle für

NORPHEN 200 FUEL

Non-Food-Zwecke;
• Tanks für die vorübergehende Eindämmung aromatischer Kohlenwasserstoffe;
• Bodenbeläge von mechanischen Werkstätten;
• Bereiche, in denen Harnstofflösungen (z. B. AD Blue) für den Automobilgebrauch gehandhabt werden;
• Böden, die der Einwirkung von Schneidölen ausgesetzt sind;
• Böden, die verschütteten Flüssigkeiten ausgesetzt sind oder über längere Zeit mit Ethylen- und Propylenglykollösungen in Kontakt kommen.

HINWEIS: Für Innenauskleidungen von Benzintanks fragen Sie nach dem Produkt EPOXY LINER (siehe Datenblatt).

Vorteile

• NORPHEN 200 FUEL ermöglicht die Realisierung von Beschichtungen mit sehr variablen Dicken für jeden Bedarf.
• NORPHEN 200 FUEL besitzt eine hohe mechanische Festigkeit.
• NORPHEN 200 FUEL hat eine hohe chemische Beständigkeit, insbesondere gegen Heizöle und Schmierstoffe.
• NORPHEN 200 FUEL entwickelt schnell chemische und mechanische Beständigkeit.

Allgemeine Vorbereitung der Verlegefläche

► Betonoberflächen
• Installationsoberflächen müssen strukturell einwandfrei, sauber, frei von inkonsistenten Materialien und trocken sein.
• Je nach Zustand der Oberfläche muss die Art der durchzuführenden Behandlung gewählt werden:
→ Waschen mit heißem Druckwasser;
→ Säurewäsche;
→ Schleifen;
→ Diamantschleifen;
→ Kugelstrahlen.
→ Fräsen;
Dadurch werden Staub, Schmutz, Fett, Öl, alte Aufkleber oder Farben, Ausblühungen, Rost, Schimmel und andere Fremdstoffe entfernt.
• Neue Böden müssen mindestens 28 Tage lang gereift werden und einen Feuchtigkeitsgehalt von höchstens 3,5 % aufweisen, gemessen nach der Hartmetallmethode nach UNI 10329, DIN 18560-4 oder ASTM D4944.
• Wenn die Luftfeuchtigkeit des Untergrunds je nach Luftfeuchtigkeit > 3,5 % beträgt, bereiten Sie die Oberfläche vor mit:
→ SOLID;
→ W3 IMPERMEABILIZZANTE;
→ Q PRIMER + Q RASANTE;
• Die mit NORPHEN 200 FUEL hergestellte Beschichtung ist wasserdampfundurchlässig.
Um das Aufsteigen von Feuchtigkeit aus dem Untergrund und die Bildung von Blasen unter der Beschichtung zu verhindern, ist es ratsam, unter dem Beton eine Dampfsperre anzubringen.
• Eventuelle Vertiefungen und Unebenheiten (Dicke zwischen 3 und 10 mm) im zu bedeckenden Boden müssen mit einem Epoxidmörtel aus 1 Gewichtsteil MALTA BASE + 8 Gewichtsteilen QUARZO NATURALE MIX 0,2 – 1,5 Quarzsand gefüllt werden.

► Blech- oder Stahloberflächen
• Entfernen Sie Rost, Oxid oder Galmei durch Bürsten, Schleifen oder, wenn möglich, Sandstrahlen auf fast weißes Metall (HS-Klasse 21/2 nach SIS055900-1967).
• Wischen Sie den Staub ab und reinigen Sie dann die Oberfläche mit SOLVLINE EPOXY (Epoxidverdünner) oder Nitroverdünner.
• Tragen Sie NORPHEN FONDO MA (ein oder zwei Schichten, siehe technisches Datenblatt) so schnell wie möglich auf, um eine erneute Oxidation des Metalls zu vermeiden.
Dies ist besonders wichtig in der Meeresumwelt oder dort, wo korrosive Dämpfe vorhanden sind.

NORPHEN 200 FUEL

Spezifische Vorbereitung des Verlegesubstrats

► *als schützender Anti-Fuel-Emaillelack auf trockenen, durch Waschen, Schleifen oder Diamantschleifen vorbereiteten Untergründen*

• Warten Sie, bis das Substrat perfekt getrocknet ist.
• Staub perfekt entfernen;
• Tragen Sie eine Schicht FONDO SL auf, verdünnt mit 40% SOLVLINE EPOXY (Verbrauch 0,10 – 0,15 kg/m² reines Produkt) als Grundierung und Haftvermittler;
• Fahren Sie am nächsten Tag mit der geplanten Beschichtung fort.

► *als Veredelung von mit MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX beschichteten Böden auf kugelgestrahlten oder aufgerauhten Oberflächen*

→ auf Oberflächen, auf denen eine Abfallentstaubung durchgeführt wurde: überschüssigen Quarz, Sand und Staub entfernen;
→ auf Oberflächen, auf die eine selbstnivellierende Beschichtung aufgetragen wurde: Mit einer Einscheibenmaschine abwischen, die mit einer hellen Schleifscheibe vom Typ Scotch Brite verstärkt ist.

► *als Veredelung von mit MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX beschichteten Böden auf kugelgestrahlten oder aufgerauhten Oberflächen*

→ auf Oberflächen, auf denen eine Abfallentstaubung durchgeführt wurde: überschüssigen Quarz, Sand und Staub entfernen;
→ auf Oberflächen, auf die eine selbstnivellierende Beschichtung aufgetragen wurde: Mit einer Einscheibenmaschine abwischen, die mit einer hellen Schleifscheibe vom Typ Scotch Brite verstärkt ist.

► *als Finish für geschliffene oder sandgestrahlte Stahloberflächen*

• Tragen Sie zwei Schichten NORPHEN FONDO MA auf (siehe Technisches Datenblatt, Verbrauch 0,10 – 0,15 kg/m² pro Schicht).

Vorbereitung des Produkts

• Mischen Sie die Comp. A mit professionellem Low-Speed-Mixer.
• Schütteln Sie Teil B.
• Gießen Sie NORPHEN 200 FUEL Teil B in Teil A und mischen Sie das Produkt gründlich mit einem professionellen Mixer, bis Sie eine Mischung mit homogener Farbe erhalten.
• Jede Form des manuellen Mischens (Kelle, Schneebesen usw.) ist auszuschließen.
• Bei teilweiser Verwendung der Packung die Komponenten A und B von NORPHEN 200 FUEL in den auf dem Etikett angegebenen genauen Verhältnissen dosieren.
Verwenden Sie zum Dosieren immer eine Präzisionswaage.
• Die resultierende Mischung ist gebrauchsfertig.

Anmerkungen: So schnell wie möglich auftragen und dabei berücksichtigen, dass die Topfzeit der Mischung sehr kurz ist (15 ± 5 Minuten bei +20 °C).
Aufgrund der hohen Reaktivität des Produkts und der kurzen Topfzeit ist die für die Anwendung unbedingt erforderliche Menge innerhalb von 10 – 15 Minuten und nie mehr als 4 – 6 kg auf einmal vorzubereiten.

Anwendung des Produkts

► *als schützender Anti-Fuel-Emaillelack auf trockenen, durch Waschen, Schleifen oder Diamantschleifen vorbereiteten Untergründen*

• NORPHEN 200 FUEL mit einer Rolle oder einem Pinsel mit einem Verbrauch von ca. 0,30 – 0,35 kg/m² in zwei Schichten auftragen.

► *als Finish für geschliffene oder sandgestrahlte Stahloberflächen*

• NORPHEN 200 FUEL mit einer Rolle oder einem Pinsel mit einem Verbrauch von ca. 0,30 – 0,35 kg/m² in zwei Schichten auftragen.

► *zum Auftragen als Finish auf kugelgestrahlter oder vertikutierter Oberfläche und beschichtet mit MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX im Selbstverlaufsmodus*

• NORPHEN 200 FUEL mit einer Rolle oder einem Pinsel mit einem Verbrauch von ca. 0,15 – 0,18 kg/m² in

NORPHEN 200 FUEL

einer Schicht auftragen.

► *zum Auftragen als Finish auf einer gestrahlten oder vertikutierten Oberfläche und beschichtet mit MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX unter Entstaubung*

• NORPHEN 200 FUEL mit einer flexiblen PVC-Kelle Mod. L400 für einen Verbrauch von:
→ 0,70 kg/m² auf einer Bestäubung von NATURQUARZ 0,3 – 0,9;
→ 0,90 kg/m² auf einer Bestäubung von NATURQUARZ 0,7 – 1,2.

Verbrauch

art der Anwendung	mindestverzehr	höchstverbrauch	u.m.	hinweise
Auftragen mit Rolle oder Pinsel in 2 Schichten auf trockene Untergründe nach Waschen, Schleifen oder Diamantschleifen	0,30	0,35	kg/m²	-
Mit Roller oder Flächenstreicher in 2 Schichten auf Oberflächen aus Stahl (abgeschliffen oder sandgestrahlt und vorbehandelt) aufgetragen	0,3	0,35	kg/m²	-
Mit Roller oder Flächenstreicher in 1 Schicht als Schutzfinish selbstnivellierend eingebrachter Beschichtungen MALTA RAPIDA oder STRATOFLEX aufgetragen	0,15	0,18	kg/m²	-
Wird mit einer Kelle „Mod. L400“ als Finish von MALTA RAPIDA- oder STRATOFLEX-Beschichtungen aufgetragen, die mit 0,3–0,9 mm Quarzsand bestreut sind.	0,70	0,70	kg/m²	-
Wird mit einer Kelle „Mod. L400“ als Finish von MALTA RAPIDA- oder STRATOFLEX-Beschichtungen aufgetragen, die mit 0,7–1,2 mm Quarzsand bestreut sind.	0,90	0,90	kg/m²	

Reinigung der Werkzeuge

• Frisches Produkt: Reinigung mit ACETONE, Alkohol, Epoxidverdünner oder Nitroverdünner.
• Gehärtetes Produkt: mechanisches Entfernen, Einweichen für mindestens 24 Stunden in ACETONE oder Nitroverdünner oder Verwendung von Abbeizmitteln (FLUID oder GEL) oder Heißluftpistole.

Nützliche Tipps für die Verlegung

• Die Zugabe von Lösungsmitteln zu NORPHEN 200 FUEL kann die chemische Beständigkeit und den endgültigen Glanz verringern.
• Am nächsten Tag, spätestens nach 48 Stunden, zu viel auftragen.
• Mischen Sie die Komponenten A und B von NORPHEN 200 FUEL in den vom Hersteller angegebenen genauen Verhältnissen.
• Die Reaktionsgeschwindigkeit des Systems wird durch die Temperatur und die Menge des produzierten Teigs A+B beeinflusst.
Hohe Temperaturen und große Teigmengen verkürzen die Nutzzeit für das Auftragen der Mischung A + B.
• Halten Sie die Produktbehälter während der heißesten Zeit kühl und besorgen Sie sich eine Waage, um die Verpackungen zu teilen, da die Menge des für jede Mischung zuzubereitenden Produkts gering sein muss.
• Bei Lagerung bei Temperaturen unter +18 °C kann das Produkt kristallisieren und aushärten.
Bringen Sie in diesem Fall das Produkt vor dem Auftragen auf Temperaturen über +30 °C und mischen Sie, bis die perfekte Homogenität wiederhergestellt ist.
• Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt sorgfältig durch.

Technische Daten

NORPHEN 200 FUEL

► DATEN ZUR PRODUKTIDENTIFIZIERUNG		wert
Dichte (vgl. A) bei 23 °C, 50 % rF, EN ISO 1675	kg/L	1,19 ± 0,04
Dichte (vgl. B) bei 23 °C, 50 % rF, EN ISO 1675	kg/L	1,091 ± 0,005
Dichte (A+B) bei 23 °C, 50 %RH, EN ISO 1675	kg/L	1,17 ± 0,04
Erscheinungsbild (Komponente A)	-	Farbige Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch
Erscheinungsbild (Komponente B)	-	Strohgelbe Flüssigkeit mit Ammoniakgeruch

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDGÜLTIGE LEISTUNG		wert
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	-	2 : 1
Topfzeit (thermometrisch), +23°C bis +40°C, EN ISO 9514	Min	15 ± 4
Anwendungstemperatur	°C	+5 bis +35
Trocknungszeit der Oberfläche (23 °C, 50 % relative Luftfeuchtigkeit), EN ISO 9117-3	Stunden	4 ± 1
Vollständige Aushärtungszeit (bei 23 °C, 50% r.F.)	Tage	7
Shore-D-Härte (A+B, Reifung 7 Tage bei +23 °C, 50 %RH), EN ISO 868	-	(77 ± 2)°
Zugzugfestigkeit (+23°C, Probenform 1 A, 20 mm/min), ISO 527-2	MPa	101 ± 15
Maximale Biegebelastung (+23°C, Proben 80x10x4 mm, 10 mm/min), ISO 178	MPa	68 ± 10
UV- und Kondensatzyklenbeständigkeit, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 bei 60 °C + 4 Stunden Kondensat 50 °C), insgesamt 168 Stunden, Vergilbungsmessung nach RAL 7040, RE, ASTM D4329	-	27 ± 1
Beständigkeit gegen UV- und Kondensatzyklen, Zyklus A (8 Stunden UVA-340 bei 60°C + 4 Stunden Kondensat 50°C), 168 Stunden insgesamt, Trübungsmessung nach RAL 7040, Rgloss (EN ISO 2813 Methode), ASTM D4329	-	-80 ± 5

► TECHNISCHE DATEN NACH EN 13813		wert
Haftzugfestigkeit, EN 13892-8	MPa	3,9 ± 0,3 (Koesives Versagen im Untergrund)
BCA Verschleißfestigkeit, Verschleißtiefe, EN 13892-4	µm	6,0 ± 0,5 (Klasse AR0,5)
Schlagfestigkeit (Klasse), gemessen an MC-beschichteten Betonproben (0,40) gemäß EN 1766, EN ISO 6272-1	N·m	4,0 ± 0,2 (IR 4)

NORPHEN 200 FUEL

► CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT EN ISO 2812-3 (Bewertung der Ergebnisse von chemischen Beständigkeitstests: 1 = Zerfall des Produkts, 5 = keine Veränderung. Für die vollständige Skala siehe Tab. 1, Anhang A)		wert
Salzsäure 30 % in Wasser	-	4
Schwefelsäure 10% in Wasser	-	4
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)	-	4 – 5
Gemisch aus Essigsäure (1%) und Wasserstoffperoxid (0,5%) in Wasser	-	4
Vergällter Ethylalkohol	-	4
Technisches Aceton	-	4
Ethylacetat	-	1 – 2
Methylethylketon (MEK)	-	1
Xylol	-	5
Leichtöl	-	5
Benzin	-	5
Kerosin	-	4 – 5
Dieselöl	-	5
100% Ethylenglykol	-	5
Ethylenglykol 50% (wässrige Lösung)	-	5
Propylenglykol (alle Konzentrationen, in wässriger Lösung)	-	5
Cyclohexanon 99,7 %	-	4

Produktlagerung

• 24 Monate in der verschlossenen Originalverpackung, in trockener, abgedeckter Umgebung, vor Sonnenlicht geschützt und bei einer Temperatur zwischen +15°C und +30°C.
• Das Produkt ist nicht frostbeständig.

Verpackung

VARIANT	PAKET	ADR	PAKET/PALETTE	KOMPONENTEN	*ANMERKUNGEN*
RAL 7040	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (Stahleimer) B = 4 kg (Kanister)	-
FARBE PREISKLASSE 1	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (Stahleimer) B = 4 kg (Kanister)	-
FARBE PREISKLASSE 2	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (Stahleimer) B = 4 kg (Kanister)	-
FARBE PREISKLASSE 3	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (Stahleimer) B = 4 kg (Kanister)	-
FARBE PREISKLASSE 4	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (Stahleimer) B = 4 kg (Kanister)	-

ADR-Legende:

NO = NICHT GEFÄHRLICHE Waren

P* = GEFÄHRLICHE Güter, die in begrenzten Mengen verpackt sind (verpackt gemäß ADR Kapitel 3.4)

Sì = GEFÄHRLICHE Waren

NORPHEN 200 FUEL

RECHTLICHE ANMERKUNGEN

Die Empfehlungen für den Gebrauch unserer Produkte entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Wir übernehmen keine Garantie und/oder Haftung bezüglich des bei der Verarbeitung erzieltenEndergebnisses. 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.

EDITION

Ausgabe: 04.08.2025

Revision: -

VIA FORNACE VECCHIA, 79
31058 SUSEGANA (TV) - Italy
Tel +39 0438 437511
www.nordresine.com
info@nordresine.com