

NORPHEN 200 FUEL

Dwuskładnikowa kolorowa emalia epoksydowa do powlekania obszarów zamkniętych podczas przesyłu paliwa



Oznakowanie CE:

→ EN 13813 • Oznaczenie: SR-B2,0-AR0,5-IR4
→ EN 1504-2 (C) • Zasady: MC-IR



DANE TECHNICZNE



WODOODPORNY



TAK



PRZECIW PLAMOM



LENTO



WNĘTRZA



WŁĘCZKA WŁĘCZKA



GARAŻ



MAGAZYNY



BI-COMP.



WAŁEK



KIELNIA



PEDZEL



PIESZY



PODJAŁD

ZAKRES ZASTOSOWANIA

APLIKACJE

Opis

NORPHEN 200 FUEL to dwuskładnikowa emalia epoksydowa składająca się z:

- składnik A: mieszanina ciekłych prepolimerów epoksydowych, pigmentów, dodatków i specjalnych wypełniaczy;
- składnik B: amina kopolimeryzacyjna.

Po całkowitym utwardzeniu NORPHEN 200 FUEL tworzy błyszczącą i wytrzymałą powłokę barwną o doskonałej odporności chemicznej – szczególnie na oleje opałowe – i dobrej reaktywności w niskich temperaturach (do +5°C).

Oznakowanie CE

► EN 13813

NORPHEN 200 FUEL spełnia zasady określone w normie EN 13813 („Posadzki i materiały posadzek – Materiały posadzek: Właściwości i wymagania”) z oznaczeniem:

→ SR – B2,0 – AR0,5 – IR4

- Wylewka na bazie żywicy syntetycznej (SR).
- Wytrzymałość wiązania: $3,9 \pm 0,4$ MPa (B2,0).
- Odporność na zużycie BCA: $6,0 \pm 0,5$ mikronów (AR0,5).
- Odporność na uderzenia: 4 Nm (IR4).

Kolor

NORPHEN 200 FUEL jest dostępny w szerokiej gamie kolorów.

Produkujemy również barwniki na specjalne zamówienie.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z działem obsługi technicznej Nord Resine pod adresem color@nordresine.com.

Zakres zastosowania

NORPHEN 200 FUEL jest stosowany jako powłoka – o grubości od 200 do 500 mikronów – na:

- podłogi i ściany kotłowni;
- zbiorniki i zbiorniki magazynowe na oleje napędowe, oleje opałowe (BTZ, MTZ itp.), oleje smarowe, oleje roślinne do zastosowań niezwywnościowych;

NORPHEN 200 FUEL

- zbiorniki tymczasowe do przechowywania węglowodorów aromatycznych;
- posadzki w warsztatach mechanicznych;
- obszary, w których przetwarzane są roztwory mocznika (np. AD Blue) do zastosowań motoryzacyjnych;
- podłogi narażone na działanie olejów chłodząco-smarujących;
- podłogi narażone na rozlanie płynów lub długotrwały kontakt z roztworami glikolu etylenowego i propylenowego.

UWAGA: w przypadku wewnętrznych wykładzin zbiorników paliwa należy zwrócić się o produkt EPOXY LINER (patrz Karta Techniczna).

Zalety

- NORPHEN 200 FUEL umożliwia tworzenie pokryć o bardzo zmiennej grubości, w zależności od potrzeb.
- NORPHEN 200 FUEL charakteryzuje się wysoką wytrzymałością mechaniczną.
- NORPHEN 200 FUEL charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną, szczególnie w stosunku do paliw i olejów smarowych.
- NORPHEN 200 FUEL szybko rozwija odporność chemiczną i mechaniczną.

Ogólne przygotowanie podłoża

► Powierzchnie betonowe

- Powierzchnie montażowe muszą być konstrukcyjnie solidne, czyste, wolne od luźnych części i suche.
- Rodzaj zabiegu należy dobrać w zależności od stanu powierzchni:

- mycie gorącą wodą pod ciśnieniem;
- mycie kwasem;
- szlifowanie;
- grawerowanie diamentowe;
- szlifowanie.
- skaryfikacja;

Usunie to kurz, brud, tłuszcz, olej, stare naklejki lub farbę, wykwity, rdzę, pleśń i inne obce materiały.

- Nowe podłogi muszą być sezonowane przez co najmniej 28 dni i mieć wilgotność nieprzekraczającą 3,5% mierzoną metodą karbidową zgodnie z normami UNI 10329, DIN 18560-4 lub ASTM D4944.

- Jeżeli wilgotność podłoża jest > 3,5%, w zależności od poziomu wilgotności, należy przygotować podłoże za pomocą:

- SOLID;
- W3 IMPERMEABILIZZANTE;
- Q PRIMER + Q RASANTE;

- Powłoka wykonana z materiału NORPHEN 200 FUEL jest nieprzepuszczalna dla pary wodnej.

Aby zapobiec podciąganiu wilgoci z podłoża i tworzeniu się pęcherzy pod pokryciem, zaleca się umieszczenie pod betonem paroizolacji.

- Wszelkie zagłębienia i nierówności o grubości od 3 do 10 mm w pokrywanej podłodze muszą zostać wypełnione zaprawą epoksydową sporządzoną z 1 części wagowej MALTA BASE + 8 części wagowych QUARTZ NATURAL SAND MIX 0,2 – 1,5.

► Wyroby z blachy lub stali

- Usunąć rdzę, tlenki i kamień poprzez szczotkowanie, szlifowanie lub, jeśli to możliwe, piaskowanie do uzyskania prawie białego metalu (stopień SA 2½ zgodnie z SIS055900-1967).
 - Usunąć kurz, a następnie wyczyścić powierzchnię za pomocą SOLVLINE EPOXY lub rozcieńczalnika nitro.
 - Przystąpić do nakładania preparatu NORPHEN FONDO MA (jedna lub dwie warstwy, patrz Karta Techniczna) tak szybko, jak to możliwe, aby zapobiec ponownemu utlenianiu metalu.
- Jest to szczególnie ważne w środowisku morskim lub tam, gdzie obecne są żrące opary.

Szczegółowe przygotowanie podłoża

► *jako ochronna emalia przeciwpaleniowa na suche powierzchnie przygotowane poprzez mycie, szlifowanie lub szlifowanie diamentowe*

- odczekać, aż podłoże całkowicie wyschnie;

NORPHEN 200 FUEL

- idealnie odkurza;
- nałożyć warstwę FONDO SL rozcieńczonego 40% SOLVLIN EPOXY (zużycie 0,10 – 0,15 kg/m² czystego produktu) jako warstwę bazową i promotor przyczepności;
- następnego dnia należy przystąpić do planowanego pokrycia.

► *jako wykończenie podłóg pokrytych MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX na powierzchniach śrutowanych lub frezowanych*

→ w przypadku powierzchni nadmiernie zapyłonych: usunąć nadmiar kwarcu, przeszlifować i odkurzyć;

→ powierzchnie, na których zastosowano powłokę samopoziomującą: przeszlifować maszyną jednoszczotkową uzbrojoną w jasny krążek ścierny typu Scotch Brite.

► *jako wykończenie podłóg pokrytych MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX na powierzchniach śrutowanych lub frezowanych*

→ w przypadku powierzchni nadmiernie zapyłonych: usunąć nadmiar kwarcu, przeszlifować i odkurzyć;

→ powierzchnie, na których zastosowano powłokę samopoziomującą: przeszlifować maszyną jednoszczotkową uzbrojoną w jasny krążek ścierny typu Scotch Brite.

► *jako wykończenie powierzchni stalowych szlifowanych lub piaskowanych*

- nałożyć dwie warstwy NORPHEN FONDO MA (patrz Karta Techniczna, zużycie 0,10 – 0,15 kg/m² na warstwę).

Przygotowanie produktu

- Wymieszaj składnik A przy użyciu profesjonalnego miksera ustawionego na niską prędkość.
 - Wstrząśnąć komp. B.
 - Wlej NORPHEN 200 FUEL składnik B do składnika A i dokładnie wymieszaj produkt profesjonalnym mikserem, aż do uzyskania mieszanki o jednolitym kolorze.
 - Należy wykluczyć jakąkolwiek formę mieszania ręcznego (za pomocą kielni, trzepaczek itp.).
 - W przypadku częściowego wykorzystania opakowania należy odmierzyć składniki A i B produktu NORPHEN 200 FUEL w dokładnych proporcjach wskazanych na etykiecie.
- Do dawkowania należy zawsze używać precyzyjnej wagi.
- Otrzymana w ten sposób mieszanka jest gotowa do użycia.

UWAGA: nakładać jak najszybciej, biorąc pod uwagę, że czas przydatności mieszanki do użycia jest bardzo krótki (15 ± 5 minut w temp. +20 C°).

Biorąc pod uwagę wysoką reaktywność produktu i jego krótki czas przydatności do użycia, należy przygotować ilość ściśle potrzebną do aplikacji w ciągu 10–15 minut, a w żadnym wypadku nie więcej niż 4–6 kg na raz.

Aplikacja produktu

► *jako ochronna emalia przeciwpaleniowa na suche powierzchnie przygotowane poprzez mycie, szlifowanie lub szlifowanie diamentowe*

- Nakładać NORPHEN 200 FUEL wałkiem lub pędzlem, zużywając około 0,30 – 0,35 kg/m² w dwóch warstwach.

► *jako wykończenie powierzchni stalowych szlifowanych lub piaskowanych*

- Nakładać NORPHEN 200 FUEL wałkiem lub pędzlem, zużywając około 0,30 – 0,35 kg/m² w dwóch warstwach.

► *do stosowania jako wykończenie na powierzchniach śrutowanych lub frezowanych i powlekanych warstwą MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX nakładaną w trybie samopoziomującym*

- Nakładać NORPHEN 200 FUEL wałkiem lub pędzlem, zużywając około 0,15 – 0,18 kg/m² w jednej warstwie.

► *do stosowania jako wykończenie na powierzchniach poddanych śrutowaniu lub frezowaniu i pokrytych warstwą MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX, na których wykonano nadmierne opylanie*

- Nanieść NORPHEN 200 FUEL za pomocą elastycznej szpachelki PCV Mod. L400 w ilości odpowiadającej zużyciu:

NORPHEN 200 FUEL

→ 0,70 kg/m² przy posypaniu KWARCEM NATURALNYM 0,3 – 0,9;
→ 0,90 kg/m² na posypce z KWARCU NATURALNEGO 0,7 – 1,2.

Zużycia

Typ aplikacji	minimalne zużycie	maksymalne zużycie	um	uwaga
Nakładać wałkiem lub pędzlem w 2 warstwach na suche powierzchnie po umyciu, przeszlifowaniu lub szlifowaniu diamentowym.	0,30	0,35	kg/m ²	-
Nakładać wałkiem lub pędzlem w 2 warstwach na powierzchnie stalowe (szlifowane lub piaskowane i zagruntowane)	0,3	0,35	kg/m ²	-
Nakładany wałkiem lub pędzlem w 1 warstwie jako powłoka ochronna pod powłoki MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX układane w masie samopoziomującej.	0,15	0,18	kg/m ²	-
Nakładana szpachelką model L400 jako wykończenie powłok MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX posypanych piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,3-0,9 mm	0,70	0,70	kg/m ²	-
Nakładany szpachelką mod. L400 jako wykończenie powłok MALTA RAPIDA lub STRATOFLEX posypanych piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,7-1,2 mm	0,90	0,90	kg/m ²	-

Narzędzia do czyszczenia

- Produkt świeży: czyszczenie ACETONEM, alkoholem, rozcieńczalnikami do żywic epoksydowych lub rozcieńczalnikami nitro.
- Utwardzony produkt: usuwanie mechaniczne, poprzez namaczanie przez co najmniej 24 godziny w ACETONIE lub rozcieńczalniku nitro lub zastosowanie środków do usuwania farby (FLUID STRIPPER lub GEL STRIPPER) lub pistoletu termicznego.

Porady i zalecenia podczas nakładania

- Dodanie rozpuszczalników do NORPHEN 200 FUEL może zmniejszyć odporność chemiczną i końcowy połysk.
 - Nałożyć kolejną warstwę następnego dnia lub najpóźniej po 48 godzinach.
 - Wymieszać składniki A i B NORPHEN 200 FUEL w dokładnych proporcjach podanych przez producenta.
 - Szybkość reakcji układu zależy od temperatury i ilości wytworzonej mieszanki A+B.
- Wysokie temperatury i duże ilości mieszanki skracają czas potrzebny na nałożenie mieszanki A+B.
- W najgorętszym okresie należy przechowywać pojemniki z produktem w chłodnym miejscu i zaopatrzyć się w wagę, aby podzielić opakowania, ponieważ ilość produktu przygotowywana w ramach każdej mieszanki będzie musiała być niewielka.
 - W przypadku przechowywania w temperaturze poniżej +18°C produkt może krystalizować i twardnieć. W takim przypadku przed zastosowaniem należy doprowadzić produkt do temperatury powyżej +30°C i mieszać do uzyskania pełnej jednorodności.
 - Przeczytaj uważnie Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

Dane techniczne

NORPHEN 200 FUEL

► DANE IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU		wartość
Objętość masowa (składnik A) w temp. 23 °C, 50% wilgotności względnej, EN ISO 1675	kg/L	1,19 ± 0,04
Objętość masowa (składnik B) w temp. 23 °C, 50% wilgotności względnej, EN ISO 1675	kg/L	1,091 ± 0,005
Masa objętościowa (A+B) w temp. 23 °C, 50 %UR, EN ISO 1675	kg/L	1,17 ± 0,04
Wygląd (składnik A)	-	Barwna ciecz o charakterystycznym zapachu
Wygląd (składnik B)	-	Słomkowo-barwna ciecz o zapachu amoniaku
► DANE APLIKACJI I WYDAJNOŚĆ KOŃCOWA		wartość
Proporcje mieszania według wagi (A:B)	-	2:1
Żywotność (termometryczna), +23°C do +40°C, EN ISO 9514	min	15 ± 4
Temperatura aplikacji	°C	Od +5 do +35
Czas schnięcia powierzchni (23°C, 50% RH), EN ISO 9117-3	godzin	4 ± 1
Pełny czas dojrzewania (w temp. 23°C, 50% wilgotności względnej)	dni	7
Twardość Shore'a D (A+B, utwardzane 7 dni w temperaturze +23 °C, 50 %RH), EN ISO 868	-	(77 ± 2)°
Wytrzymałość na rozciąganie przy zerwaniu (+23°C, kształt próbki 1 A, 20 mm/min), ISO 527-2	MPa	98 ± 15
Maksymalne obciążenie zginające (+23°C, próbki 80x10x4 mm, 10 mm/min), ISO 178	MPa	68 ± 10
Odporność na cykle UV i kondensację, cykl A (8 godzin UVA-340 w temp. 60°C + 4 godziny kondensacji w temp. 50°C), łącznie 168 godzin, pomiar żółknienia na RAL 7040, ΔE, ASTM D4329	-	27 ± 1
Odporność na cykle UV i kondensacji, cykl A (8 godzin UVA-340 w temp. 60°C + 4 godziny kondensacji w temp. 50°C), łącznie 168 godzin, pomiar zmętnienia na RAL 7040, Δpołysk (metoda EN ISO 2813), ASTM D4329	-	-80 ± 5
► DANE TECHNICZNE ZGODNE Z NORMĄ EN 13813		wartość
Wytrzymałość wiązania, EN 13892-8	MPa	3,9 ± 0,3 (spójne pęknięcie podłoża)
Odporność na zużycie BCA, głębokość zużycia, EN 13892-4	µm	6,0 ± 0,5 (klasa AR0,5)
Odporność na uderzenia (klasa), mierzona na próbkach betonu powlekanego MC (0,40) zgodnie z EN 1766, EN ISO 6272-1	N·m	4,0 ± 0,2 (IR4)

NORPHEN 200 FUEL

► **ODPORNOŚĆ CHEMICZNA EN ISO 2812-3** (Ocena wyników badań odporności chemicznej: 1 = rozpad produktu, 5 = brak zmian. Pełna skala znajduje się w tabeli 1, załączniku A)

	wartość
Kwas solny 30% w wodzie	- 4
10% kwas siarkowy w wodzie	- 4
Kwas fosforowy 20% w wodzie	- 4
Kwas octowy 30% w wodzie	- 1
Amoniak 15% w wodzie	- 5
Soda (wodorotlenek sodu) 30% w wodzie	- 5
Nadtlenek wodoru 3,5% (12 objętości)	- 4 – 5
Nadtlenek wodoru 3,5% (12 objętości)	- 4 – 5
Mieszanina kwasu octowego (1%) i nadtlenku wodoru (0,5%) w wodzie	- 4
Alkohol etylowy denaturowany	- 4
Aceton techniczny	- 4
Octan etylu	- 1 – 2
Metyloetylocheton (MEK)	- 1
Ksylen	- 5
Eter naftowy	- 5
Benzyna	- 5
Nafta oczyszczona	- 4 – 5
Olej napędowy	- 5
100% glikol etylenowy	- 5
Glikol etylenowy 50% (roztwór wodny)	- 5
Glikol propylenowy (wszystkie stężenia, w roztworze wodnym)	- 5
Cykloesanon 99,7%	- 4

Przechowywanie produktów

- 24 miesiące w oryginalnym zamkniętym opakowaniu, w miejscu suchym, zadaszonym, chronionym przed światłem słonecznym i w temperaturze od +15°C do +30°C.
- Produkt jest wrażliwy na mróz.

Opakowania

WARIANT	OPAKOWANIE	ADR	KONF. / BANKO	KOMPONENTY	UWAGI
RAL 7040	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
GRUPA CENOWA KOLORU 1	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
GRUPA CENOWA KOLORU 2	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
GRUPA CENOWA KOLORU 3	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
GRUPA CENOWA KOLORU 4	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-

Legenda ADR:

NO = towary NIEBEZPIECZNE

P* = Towary niebezpieczne pakowane w ograniczonych ilościach (pakowane zgodnie z rozdziałem 3.4 ADR)

SI = Towary NIEBEZPIECZNE

NORPHEN 200 FUEL

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Technicznej opierają się na wiedzy i doświadczeniu zdobytym przez firmę Nord Resine do dnia jej wydania i mają charakter wyłącznie orientacyjny. Nie stanowią one specyfikacji technicznej ani nie nakładają żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, ani odpowiedzialności za możliwe do uzyskania wyniki, które zależą od wielu czynników niezależnych od kontroli firmy Nord Resine.

Użytkownik ma obowiązek uprzedniego sprawdzenia, również poprzez odpowiednie testy, przydatności produktu do zamierzonego zastosowania, kompatybilności z podłożem, odpowiednich warunków środowiskowych aplikacji oraz prawidłowego wykonania montażu zgodnie ze sztuką budowlaną, przyjmując na siebie całą odpowiedzialność wynikającą z użycia produktu oraz końcowego rezultatu prac.

Nord Resine zastrzega sobie prawo do zmiany w dowolnym momencie i bez uprzedzenia właściwości produktów, opakowań, zawartych ilości oraz niniejszej dokumentacji technicznej. Produkty Nord Resine są przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego.

Niniejsza Karta Techniczna unieważnia i zastępuje poprzednie wydania. Sprawdź najnowszą, najbardziej aktualną wersję na stronie <https://nordresine.com/pl/>

EDYCJA

Wydanie: 04.08.2025

Rewizja: -