

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

ZAKRES ZASTOSOWANIA



WNĘTRZA



WŁĘCZKA
WŁĘCZKA



GARAŻ



MAGAZYNY

APLIKACJE



BI-COMP.



WAŁEK



KIELNIA



PEDZEL



PIESZY



PODJAŁD

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 nieżywnościowych;

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% mierzona 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
Mieszanina kwasu octowego (1%) i nadtlenu wodoru (0,5%) w wodzie	- 4
Alkohol etylowy denaturowany	- 4
Aceton techniczny	- 4
Octan etylu	- 1 – 2
Metyletylocheton (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)	-
1 GRUPA KOLORYSTYCZNA	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
2 GRUPA KOLORYSTYCZNA	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
3 GRUPA KOLORYSTYCZNA	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (wiadro metalowe) B = 4 kg (puszka)	-
4 GRUPA KOLORYSTYCZNA	(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

Zalecenia dotyczące stosowania naszych produktów odzwierciedlają aktualny stan naszej wiedzy i nie stanowią gwarancji ani odpowiedzialności za końcowy efekt pracy. Nie zwalniają one zatem klienta z obowiązku weryfikacji przydatności produktów do zamierzonego zastosowania i celów poprzez wstępne testy. Strona internetowa www.nordresine.com zawiera najnowszą wersję niniejszej karty technicznej. W razie wątpliwości należy sprawdzić datę aktualizacji (jeśli nie jest podana, obowiązuje data wydania) w sekcji „PRODUKTY”.

EDYCJA

Emisja: 04.08.2025

Rewizja: -