

NORPHEN 200 FUEL

Émail époxy bicomposant coloré pour le revêtement des zones de confinement pendant le transfert de combustible



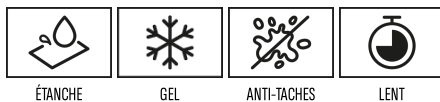
Marquage CE :

→ EN 13813 • Désignation: SR-B2,0-AR0,5-IR4

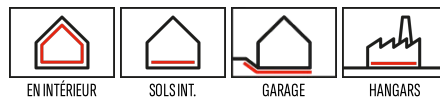
→ EN 1504-2 (C) • Principes: MC-IR



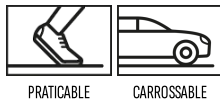
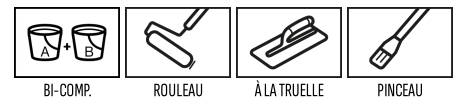
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



DOMAINE D'UTILISATION



CANDIDATURES



Description

NORPHEN 200 FUEL est un émail époxy bi-composant composé de:

- composant A : mélange de prépolymères époxy liquides, de pigments, d'additifs et de charges spéciales ;
- composant B: amine de copolymérisation.

À maturité NORPHEN 200 FUEL, il donne naissance à un revêtement coloré brillant et tenace avec une excellente résistance chimique – en particulier vis-à-vis du fioul – et une bonne réactivité à basse température (jusqu'à +5°C).

Marquage CE

► EN 13813

NORPHEN 200 FUEL répond aux principes définis par la norme EN 13813 (« Matériaux de chape et chapes - Matériaux de chape - Propriétés et exigences ») par la désignation :

→ SR – B2,0 – AR0,5 – IR4

- Chape à base de résine synthétique (SR).
- Force d'adhérence: 3,9 ± 0,4 MPa (B2,0).
- Résistance à l'usure BCA : 6,0 ± 0,5 microns (AR0,5).
- Résistance aux chocs: 4 Nm (IR4).

Couleur

NORPHEN 200 FUEL est disponible dans une large gamme de couleurs.

Nord Resine produit également des couleurs sur demande spécifique.

Pour plus d'informations, contactez le service technique de Nord Resine à color@nordresine.com.

Champ d'application

NORPHEN 200 FUEL est utilisé comme revêtement – d'une épaisseur comprise entre 200 et 500 microns – de :

- les planchers et les murs des chaufferies ;
- les réservoirs et bassins de confinement pour les gazoles, les fiouls (BTZ, MTZ, etc.), les huiles lubrifiantes, les huiles végétales à usage non alimentaire ;
- des réservoirs pour le confinement momentané des hydrocarbures aromatiques ;

NORPHEN 200 FUEL

- revêtements de sol d'ateliers mécaniques ;
- les zones où sont manipulées des solutions d'urée (par exemple AD Blue) à usage automobile ;
- Sols soumis à l'action des huiles de coupe;
- sols sujets à des déversements ou à un contact prolongé avec des solutions d'éthylène et de propylène glycol.

REMARQUE: Pour les garnitures internes des réservoirs d'essence, demandez le produit EPOXY LINER (voir fiche technique).

Avantages

- NORPHEN 200 FUEL permet la réalisation de revêtements d'épaisseurs très variables pour tout besoin.
- NORPHEN 200 FUEL possède une résistance mécanique élevée.
- NORPHEN 200 FUEL a une résistance chimique élevée, en particulier aux mazouts et aux lubrifiants.
- NORPHEN 200 FUEL développe rapidement une résistance chimique et mécanique.

Préparation générale de la surface de pose

► Surfaces en béton

- Les surfaces d'installation doivent être structurellement saines, propres, exemptes de matériaux incohérents et sèches.
- En fonction de l'état de la surface, il faut choisir le type de traitement à effectuer :
 - lavage à l'eau chaude sous pression ;
 - lavage à l'acide ;
 - ponçage ;
 - le meulage au diamant ;
 - grenaillage.
 - scarification;

Cela éliminera la poussière, la saleté, la graisse, l'huile, les vieux autocollants ou peintures, l'efflorescence, la rouille, la moisissure et autres matières étrangères.

- Les nouveaux sols doivent être séchés pendant au moins 28 jours et avoir un taux d'humidité ne dépassant pas 3,5 % mesuré selon la méthode au carbure selon UNI 10329, DIN 18560-4 ou ASTM D4944.
- Si l'humidité du support est > 3,5 %, selon le taux d'humidité, préparez la surface avec:

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

- Le revêtement réalisé avec NORPHEN 200 FUEL est imperméable à la vapeur d'eau.

Pour éviter que l'humidité ne remonte du support et que des bulles ne se forment sous le revêtement, il est préférable d'installer un pare-vapeur sous le béton.

- Les éventuelles dépressions et irrégularités (épaisseur entre 3 et 10 mm) du sol à revêtir doivent être comblées avec un mortier époxy composé de 1 partie en poids de MALTA BASE + 8 parties en poids de sable de quartz QUARZO NATURALE MIX 0,2 – 1,5.

► Surfaces en tôle ou en acier

- Éliminer la rouille, l'oxyde ou la calamine par brossage, ponçage ou, si possible, sablage sur métal presque blanc (grade SH 21/2 selon SIS055900-1967).
- Essuyez la poussière, puis nettoyez la surface avec SOLVLINE EPOXY (diluant époxy) ou un diluant nitro.
- Appliquer NORPHEN FONDO MA (une ou deux couches, voir Fiche Technique) le plus rapidement possible pour éviter la réoxydation du métal.

Ceci est particulièrement important dans le milieu marin ou en présence de vapeurs corrosives.

Préparation spécifique du support de pose

► comme émail protecteur anti-carburant sur supports secs préparés par lavage, ponçage ou meulage au diamant

- attendre que le substrat sèche parfaitement ;
- enlève parfaitement la poussière ;

NORPHEN 200 FUEL

- appliquer une couche de FONDO SL dilué avec 40% de SOLVLIN EPOXY (consommation 0,10 – 0,15 kg/m² de produit pur) comme apprêt et promoteur d'adhérence;
- Le lendemain, procédez au revêtement prévu.
 - *comme finition des sols revêtus de MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX sur des surfaces grenillées ou scarifiées*
 - sur les surfaces sur lesquelles un dépoussiérage de déchets a été effectué : éliminer l'excès de quartz, de sable et d'aspirateur ;
 - sur les surfaces sur lesquelles un revêtement autonivelant a été appliqué : essuyer avec une machine monodisque renforcée d'un disque abrasif de type Scotch Brite de couleur claire.
 - *comme finition des sols revêtus de MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX sur des surfaces grenillées ou scarifiées*
 - sur les surfaces sur lesquelles un dépoussiérage de déchets a été effectué : éliminer l'excès de quartz, de sable et d'aspirateur ;
 - sur les surfaces sur lesquelles un revêtement autonivelant a été appliqué : essuyer avec une machine monodisque renforcée d'un disque abrasif de type Scotch Brite de couleur claire.
 - *comme finition pour les surfaces en acier meulées ou sablées*
- appliquer deux couches de NORPHEN FONDO MA (voir fiche technique, consommation 0,10 – 0,15 kg/m² par couche).

Préparation du produit

- Mixez le Comp. A avec mélangeur professionnel à basse vitesse.
 - Agiter Comp. B.
 - Verser NORPHEN 200 FUEL comp. B dans comp. A et mélangez soigneusement le produit avec un mélangeur professionnel jusqu'à obtenir un mélange d'une couleur homogène.
 - Toute forme de mélange manuel (truelle, fouets, etc.) est à exclure.
 - En cas d'utilisation partielle de l'emballage, doser les composants A et B de NORPHEN 200 FUEL dans les proportions précises indiquées sur l'étiquette.
- Utilisez toujours une balance de précision pour le dosage.
- Le mélange obtenu est prêt à l'emploi.

NOTE: appliquer dès que possible en tenant compte du fait que la durée de vie du mélange est très courte (15 ± 5 minutes à +20 C °).

Compte tenu de la grande réactivité du produit et de la courte durée de vie du pot, préparez la quantité strictement nécessaire à l'application dans les 10 à 15 minutes et jamais plus de 4 à 6 kg à la fois.

Application du produit

- *comme email protecteur anti-carburant sur supports secs préparés par lavage, ponçage ou meulage au diamant*
- Appliquer NORPHEN 200 FUEL au rouleau ou au pinceau avec une consommation d'environ 0,30 à 0,35 kg/m² en deux couches.
- *comme finition pour les surfaces en acier meulées ou sablées*
- Appliquer NORPHEN 200 FUEL au rouleau ou au pinceau avec une consommation d'environ 0,30 à 0,35 kg/m² en deux couches.
- *pour une application en finition sur une surface grenillée ou scarifiée et revêtue de MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX appliqué en mode autonivelant*
- Appliquer NORPHEN 200 FUEL au rouleau ou au pinceau avec une consommation d'environ 0,15 à 0,18 kg/m² en une seule couche.
- *pour une application en finition sur une surface grenillée ou scarifiée et revêtue de MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX sur laquelle des déchets ont été dépoussiérés*
- Appliquer NORPHEN 200 FUEL à l'aide d'une truelle souple en PVC Mod. L400 pour une consommation de :

NORPHEN 200 FUEL

→ 0,70 kg/m² sur un saupoudrage de QUARTZ NATUREL 0,3 – 0,9 ;
→ 0,90 kg/m² sur un saupoudrage de QUARTZ NATUREL 0,7 – 1,2.

Consommation

type d'application	consommation minimale	consommation maximale	u.m.	notes
Appliqué au rouleau ou au pinceau en 2 couches sur substrats secs après lavage, ponçage ou meulage au diamant	0,30	0,35	kg/m ²	-
Appliqué au rouleau ou au pinceau plat en 2 couches sur des surfaces en acier (après meulage ou sablage et application d'un apprêt)	0,3	0,35	kg/m ²	-
Appliqué au rouleau ou au pinceau plat en 1 couche comme finition de protection de revêtements MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX posés en autonivelant	0,15	0,18	kg/m ²	-
Appliqué avec une truelle «mod. L400» en finition des revêtements MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX saupoudrés de sable QUARTZ 0,3-0,9 mm	0,70	0,70	kg/m ²	-
Appliqué avec une truelle «mod. L400» en finition des revêtements MALTA RAPIDA ou STRATOFLEX saupoudrés de sable QUARTZ 0,7-1,2 mm	0,90	0,90	kg/m ²	-

Nettoyage des outils

- Produit frais : nettoyage à l'ACETONE, à l'alcool, au diluant époxy ou au diluant nitro.
- Produit durci : enlèvement mécanique, trempage d'au moins 24 heures dans du diluant ACETONE ou nitro ou utilisation de décapants (FLUID STRIPPER ou GEL STRIPPER) ou pistolet thermique.

Conseils utiles pour la pose

- L'ajout de solvants à NORPHEN 200 FUEL peut réduire la résistance chimique et la brillance finale.
- Surappliquer le lendemain, au plus tard après 48 heures.
- Mélanger les composants A et B de NORPHEN 200 FUEL dans les rapports précis fournis par le fabricant.
- La vitesse de réaction du système est influencée par la température et la quantité de pâte A+B produite. Les températures élevées et les grandes quantités de pâte raccourcissent le temps utile pour l'application du mélange A + B.
- Pendant la période la plus chaude, gardez les récipients de produits au frais et procurez-vous une balance pour diviser les emballages, car la quantité de produit à préparer pour chaque mélange devra être faible.
- S'il est stocké à des températures inférieures à +18°C, le produit peut cristalliser et durcir. Dans ce cas, avant l'application, porter le produit à des températures supérieures à +30°C et mélanger jusqu'à ce qu'une parfaite homogénéité soit rétablie.
- Lire attentivement la fiche de données de sécurité.

Données techniques

► LES DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT		valeur
Densité (comp. A) à 23 °C, 50% RH, EN ISO 1675	kg/L	1,19 ± 0,04
Masse volumique (comp. B) à 23 °C, 50% RH, EN ISO 1675	kg/L	1,091 ± 0,005
Densité (A+B) à 23 °C, 50 % HR, EN ISO 1675	kg/L	1,17 ± 0,04
Apparence (composant A)	-	Liquide coloré avec odeur caractéristique
Apparence (composante B)	-	Liquide jaune paille avec odeur d'ammoniaque

NORPHEN 200 FUEL

► DONNÉES D'APPLICATION ET PERFORMANCES FINALES		valeur
Rapport de mélange en poids (A:B)	-	2 : 1
Durée de vie en pot (thermométrique), +23°C à +40°C, EN ISO 9514	min	15 ± 4
Température d'application	°C	+5 à +35
Temps de séchage de surface (23°C, 50%HR), EN ISO 9117-3	heures	4 ± 1
Temps de durcissement complet (à 23°C, 50% HR)	jours	7
Dureté Shore D (A+B, maturation 7 jours à +23 °C, 50 % RH), EN ISO 868	-	(77 ± 2)°
Résistance à la traction (+23°C, forme de l'échantillon 1 A, 20 mm/min), ISO 527-2	MPa	100 ± 15
Charge de flexion maximale (+23°C, éprouvettes 80x10x4 mm, 10 mm/min), ISO 178	MPa	68 ± 10
Résistance au cycle UV et condensat, cycle A (8 heures UVA-340 à 60°C + 4 heures de condensat 50°C), 168 heures au total, mesure du jaunissement sur RAL 7040, RE, ASTM D4329	-	27 ± 1
Résistance aux cycles UV et condensats, cycle A (8 heures UVA-340 à 60°C + 4 heures de condensat 50°C), 168 heures globalement, mesure d'opacification sur RAL 7040, Rgloss (méthode EN ISO 2813), ASTM D4329	-	-80 ± 5

► DONNÉES TECHNIQUES CONFORMÉMENT À LA NORME EN 13813		valeur
Force d'adhérence, EN 13892-8	MPa	3,9 ± 0,3 (rupture cohésive dans le support)
Résistance à l'usure BCA, profondeur d'usure, EN 13892-4	µm	6,0 ± 0,5 (Class AR0,5)
Résistance aux chocs (classe), mesurée sur des échantillons de béton revêtu de MC (0,40) selon EN 1766, EN ISO 6272-1	N·m	4.0 ± 0.2 (IR4)

► RÉSISTANCE CHIMIQUE EN ISO 2812-3 (Évaluation des résultats des tests de résistance chimique : 1 = désintégration du produit, 5 = pas d'altération. Pour l'échelle complète, voir l'onglet 1, annexe A)		valeur
Acide chlorhydrique 30% dans l'eau	-	4
Acide sulfurique 10% dans l'eau	-	4
Acide phosphorique 20 % en eau	-	4
Acide acétique 30% dans l'eau	-	1
Ammoniac 15 % en eau	-	5
Soda (hydroxyde de sodium) 30% dans l'eau	-	5
Peroxyde d'hydrogène 3,5 % (12 volumes)	-	4 – 5
Mélange d'acide acétique (1%) et de peroxyde d'hydrogène (0,5%) dans l'eau	-	4
Alcool éthylique dénaturé	-	4
Acétone technique	-	4
Acétate d'éthyle	-	1 – 2
Méthyléthylcétone (MEK)	-	1
Xylène	-	5
Pétrole léger	-	5
Essence	-	5
Kérosène	-	4 – 5
Carburant diesel	-	5
100% éthylène glycol	-	5
Éthylène glycol 50% (solution aqueuse)	-	5
Propylène glycol (toutes concentrations, en solution aqueuse)	-	5
Cyclohexanone 99,7 %	-	4

NORPHEN 200 FUEL

Stockage des produits

- 24 mois dans l'emballage fermé d'origine, dans un environnement sec et couvert, à l'abri du soleil et à une température comprise entre +15°C et +30°C.
- Le produit craint le gel.

Conditionnements

VARIANTE	PACKAGE	ADR	PACK / PALETTE	COMPOSANTS	NOTES
RAL 7040	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (seau métal) B = 4 kg (jerry can)	-
GAMME DE COULEUR 1	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (seau métal) B = 4 kg (jerry can)	-
GAMME DE COULEUR 2	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (seau métal) B = 4 kg (jerry can)	-
GAMME DE COULEUR 3	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (seau métal) B = 4 kg (jerry can)	-
GAMME DE COULEUR 4	(A+B) - 12 kg	SI'	-	A = 8 kg (seau métal) B = 4 kg (jerry can)	-

Légende ADR :

NO = marchandises NON DANGEREUSES

P* = marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (emballées conformément au chapitre 3.4 de l'ADR)

SI = Marchandises DANGEREUSES

MENTIONS LÉGALES

Les conseils sur les modalités d'utilisation de nos produits correspondent au stade actuel de nos connaissances et nous n'assumons donc aucune responsabilité ni n'accordons aucune garantie quant au résultat final des travaux. Ils ne dispensent donc pas le client de la responsabilité de vérifier si les produits sont bien adaptés à l'utilisation et aux applications prévues, moyennant des essais préalables. Le site Internet situé à l'adresse www.nordresine.com contient la dernière révision de la présente fiche technique: en cas de doute, vérifier la date de révision (à défaut, la date d'émission fait foi) en consultant la section «PRODUITS».

EDITION

Enjeu : 05.04.1998

Révision: 04.08.2025