

# Mapecoat EPN 24

**Revêtement coloré bicomposant, à base de résine époxy de type Novolac, à haute résistance chimique et extrait sec élevé**



## DOMAINE D'APPLICATION

**Mapecoat EPN 24** est un produit particulièrement adapté aux supports à base de ciment, dans les zones de production ou de stockage de sites chimiques et pharmaceutiques, d'industries pétrochimiques, de laboratoires, etc., qui nécessitent une protection à l'abrasion et une résistance élevée aux attaques chimiques, même sévères, (acides, bases, hydrocarbures, etc.)

### Quelques exemples d'application

- Revêtement de protection des bétons pour stations d'épuration, de bassins de rétention, de réservoirs, de conduites d'égouts etc.
- Protection des bassins de récupération d'huiles et d'hydrocarbures.
- Protection des sols des installations chimiques et pétrochimiques, industries pharmaceutiques, laboratoires, etc.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Mapecoat EPN 24** est une formule bicomposant à base de résine époxy Novolac, colorée, à haut extrait sec, développée dans les laboratoires de recherche MAPEI. Après séchage complet, **Mapecoat EPN 24** présente une résistance chimique élevée aux acides, aux bases, aux sels, aux huiles, aux hydrocarbures etc. Grâce à ses résistances mécaniques élevées et à sa résistance à l'abrasion, **Mapecoat EPN 24** peut également être utilisé en couche de finition dans des systèmes de résine multicouches tels que **Mapecoat System 31** et **Mapecoat System 32**.

**Mapecoat EPN 24** a un extrait sec élevé et une faible émission d'odeurs lors de la pose.

Les surfaces traitées sont imperméables, résistantes aux produits chimiques, et faciles à nettoyer.

**Mapecoat EPN 24** peut être appliqué au rouleau afin de créer des systèmes filmogènes épais ou avec une lisseuse métallique en finition de systèmes de revêtements de sols industriels

## INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas appliquer **Mapecoat EPN 24** sur des supports soumis à des remontées d'humidité
- Ne pas diluer **Mapecoat EPN 24** avec de l'eau ou des solvants.
- Ne pas appliquer **Mapecoat EPN 24** sur supports poussiéreux, friables et peu cohésifs.
- Ne pas appliquer **Mapecoat EPN 24** sur des supports pollués par les huiles, graisses ou saletés en général.
- Ne pas mélanger des quantités partielles des composants afin d'éviter de faire des erreurs dans les rapports de mélange qui pourraient nuire au durcissement du produit.
- Ne pas exposer le produit mélangé à des sources de chaleur.
- En cas de besoin lors de la mise en œuvre du produit, ne pas utiliser de radiateurs qui brûlent des hydrocarbures car le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau libérés dans l'environnement pourraient interférer avec le degré de brillance et l'esthétique

de la finition du revêtement. Utiliser uniquement des chauffages électriques.

- Ne pas appliquer en cas de risque de pluie imminente.
- Ne pas appliquer à des températures inférieures à +10°C.
- Appliquer **Mapecoat EPN 24** uniquement sur des supports préparés et traités avec **Primer SN** ou **Triblock P** ou en finition sur des systèmes multicouches tels que **Mapecoat System 31** et **Mapecoat System 32**.
- **Mapecoat EPN 24** exposé aux UV peut subir des changements de couleur importants, en particulier avec des couleurs claires. Cela n'affecte pas les performances du revêtement.
- La couleur du revêtement peut subir des variations à la suite d'un contact avec des produits chimiques agressifs ; la simple variation de couleur n'est pas une indication d'une agression chimique sur le revêtement. Des tests de résistance chimique ont été réalisés selon EN 13529 sur la couleur grise RAL 7001.
- Protéger le produit de l'eau pendant au moins 24 heures après la pose.
- Le produit ne peut pas être appliqué directement sur des supports contenant une humidité supérieure à 4% (mesurée avec un hygromètre à carbure) et / ou des remontées capillaires (vérifier avec le test de la feuille de polyéthylène).
- La température du support doit être supérieure d'au moins 3 °C au point de rosée

## COLORIS

**Mapecoat EPN 24** est disponible en gris RAL 7001. Pour les autres couleurs, nous consulter.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

Les surfaces à traiter doivent être parfaitement sèches, propres et solides. Les parties mal adhérentes ou de faible cohésion seront éliminées.

Le support doit avoir une résistance à la compression minimale de 25 N / mm<sup>2</sup> et au moins 1,5 N / mm<sup>2</sup> à la traction directe ; les résistances mécaniques du support doivent néanmoins être adaptées au type d'utilisation du site et aux charges et contraintes attendues.

L'humidité du support ne doit pas dépasser 4% et il ne doit pas y avoir de remontée d'humidité par capillarité (vérifier avec le test de la feuille de polyéthylène). Si la teneur en humidité résiduelle dans le support est supérieure à 4%, **Triblock P** doit être utilisé. Il sera appliqué à la spatule en au moins deux couches.

Le support doit avoir en outre effectué ses mouvements de retrait et de tassement les plus importants.

Le support doit être traité par un moyen mécanique adapté, choisi en fonction des

conditions du support et du chantier (ex : grenailage, ponçage diamant, sablage, hydro-sablage, etc.). La préparation devra permettre d'éliminer toute trace de saleté, de laitances de ciment, de parties mal adhérentes et de faible cohésion et de rendre la surface légèrement rugueuse et absorbante. Fissures, trous et irrégularités du support doivent être réparés et régularisés soit avec la résine époxy coulable **Eporip**, soit le mortier époxy **Mapecoat EP19**, soit la résine époxy thixotrope **Mapecoat JA** ou **Mapecoat JA Fast**. Le produit sera déterminé selon la nature et la taille de la réparation. Dans les angles entre deux murs ou entre le mur et le sol, il est conseillé de réaliser une plinthe à gorges arrondies de quelques centimètres de diamètre avec le mortier époxy **Mapecoat EP19**.

### Ragréage et régularisation du support

Sur les surfaces rugueuses, poreuses et irrégulières, il est nécessaire d'effectuer un ragréage et une régularisation du support en appliquant 1 à 2 couches de mortier époxy-ciment **Triblock P**. **Triblock P** est particulièrement adapté et utile dans le cas de supports insuffisamment secs, ou qui présentent une humidité résiduelle supérieure à 4%, dans le cas de nettoyage de la surface à l'eau. Sur des supports secs et durcis, **Primer SN** Rasante peut être utilisé, appliqué en 1 à 2 couches avec une lisseuse métallique.

Pour une utilisation et une application correcte, se référer aux fiches techniques correspondantes.

Sur des surfaces régulières et compactes, il est possible d'appliquer **Primer SN** au rouleau en prenant soin de saturer complètement la porosité du support. Éviter de créer des taches en utilisant trop de produit. Après le durcissement des couches, s'assurer que la surface du support est complètement exempte de porosité, pour éviter la formation de petits cratères et de trous sur le revêtement de finition.

En présence de trous ou de pores sur le support, ceux-ci doivent être poncés et traités avec **Eporip** ou **Primer SN** thixotropé avec **Additix PE**.

Si le temps d'attente entre l'application du primaire ou du ragréage et la pose de **Mapecoat EPN 24** dépasse les temps maximums indiqués dans le tableau, dépolir afin d'obtenir une légère rugosité avant d'appliquer **Mapecoat EPN 24**.

Pour les supports sur lesquels un saupoudrage de sable de quartz a été réalisé sur le primaire, comme notamment les systèmes multicouches **Mapecoat System 31** ou **Mapecoat System 32**, il n'y a pas de temps d'attente maximum pour la pose de la couche de finition, à condition que la couche saupoudrée de quartz soit parfaitement propre et sèche.

### Préparation du produit

Les deux composants de **Mapecoat EPN 24** doivent être mélangés au moment de l'utilisation. Malaxer soigneusement le composant A, puis y verser tout le contenu du composant B et mélanger avec un

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

	Composant A	Composant B
Couleur :	couleur RAL	ambre transparent
Aspect :	liquide visqueux	fluide
Masse volumique (g / cm <sup>3</sup> ) :	1,26	1,06
Viscosité à + 23 ° C (mPa · s) :	7000 (# 4 - rpm 20)	400 (# 2 - rpm 50)
Rapport de mélange :	composant A: composant B = 2: 1	
Couleur de la pâte :	couleur RAL	
Consistance du mélange :	fluide	
Masse volumique de la pâte (kg / m <sup>3</sup> ) :	1.150	
Viscosité du mélange + 23 ° C (mPa · s)	2000 (# 3 - rpm 20)	

### DONNÉES D'APPLICATION (à + 23°C et 50 % H.R.)

Température d'application :	de + 8 ° C à + 35 ° C
Durée pratique d'utilisation :	30 min environ
Temps d'attente entre les couches : Mapecoat EPN 24 sur lui-même ou sur Primer SN	min. 12 h - max. 48 h

Les durées décrites sont indicatives et sont influencées par les conditions réelles du chantier (par exemple, température de l'air et du support, humidité relative de l'air, etc.).

### DONNÉES DE PERFORMANCE

Ouverture au passage piétonnier à + 23 ° C et 50% H.R. :	24 h
Durcissement complet à + 23 ° C et 50% H.R. :	7 jours
Dureté Shore D (DIN 53505) après 7 jours à + 23 ° C, 50% d'humidité relative :	75

### CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES RELATIVES À LA CERTIFICATION CE SELON EN 1504-2 - TAB ZA.1d, ZA.1e, ZA.1f, ZA.1g (revêtement C, principes PI-MC-PR-RC-IR)

Caractéristiques essentielles	Méthode d'essai selon EN 1504	Exigences	Caractéristiques du produit
Résistance à l'abrasion (test TABER) : Note : sont acceptées également, des méthodes d'essai pertinentes pour les systèmes de sols selon EN 13813	EN 5470-1	Perte en poids mineur de 3000mg avec une meule abrasive H22/1000 tours / charge 1000 g	150 mg
Perméabilité au CO <sub>2</sub> :	EN 1062-6	S <sub>D</sub> > 50 m	S <sub>D</sub> = 115 m
Perméabilité à la vapeur d'eau :	EN ISO 7783-1-2	Classe I : S <sub>D</sub> < 5 m (perméable à la vapeur d'eau) Classe II : 5 m ≤ S <sub>D</sub> ≤ 50 m Classe III : S <sub>D</sub> > 50 m (non perméable à la vapeur d'eau)	Classe III
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau :	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	< 0,001 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Cycles de gel-dégel avec immersion dans des sels de déverglaçage : Cycles d'orage : Cycles thermiques sans immersion dans des sels de déverglaçage :	EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-3	Systèmes rigides avec trafic ≥ 2 MPa	3,0 MPa
Résistance aux chocs thermiques (1x) :	EN 13687-5	Systèmes rigides avec trafic ≥ 2 MPa	3,0 MPa
Résistance aux attaques chimiques sévères: - Classe I : 3 jours sans pression: - Classe II : 28 jours sans pression: - Classe III : 28 jours avec pression: Il est conseillé d'utiliser des liquides d'essai des 20 classes indiquées dans l'EN 13529 qui couvrent tous les types d'agents chimiques courants. D'autres liquides d'essai peuvent être choisis entre les parties intéressées	EN 13529	Réduction de la dureté inférieure à 50% lorsqu'elle est mesurée selon Méthode Buchholz, selon EN ISO 2815, ou méthode Shore selon EN ISO 868, 24 h après avoir retiré le revêtement de l'immersion dans le liquide d'essai	* tableau jointe
Résistance aux chocs :	EN ISO 6272-1	Après le chargement aucune fissure et délamination Classe I : ≥ 4 Nm Classe II : ≥ 10 Nm Classe III : ≥ 20 Nm	Classe II
Test d'adhérence par traction directe :	EN 1542	Moyenne (N/mm <sup>2</sup> ) Fissuration ou systèmes flexibles : sans trafic : ≥ 0,8 (0,5) <sup>b)</sup> avec trafic : ≥ 1,5 (1,0) <sup>b)</sup> systèmes rigides : sans trafic : ≥ 1,0 (0,7) <sup>b)</sup> avec trafic : ≥ 2,0 (1,0) <sup>b)</sup>	3.0 MPa
Réaction au feu :	EN 13501-1	Euroclasse	D - s2 - d0 B <sub>FL</sub> -s1

## RÉSISTANCE CHIMIQUE EN 13529

	GROUPE	RESULTAT
<p><b>Classe I:</b> surface non affectée et réduction de la dureté Shore inférieure à 50% après contact avec l'agent chimique pendant 3 jours.</p> <p><b>Classe II:</b> surface non affectée et réduction de la dureté shore inférieure à 50% après contact avec l'agent chimique pendant 28 jours.</p>	<p><b>Groupe 1</b> Essence</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 4</b> Tous les hydrocarbures, y compris le carburant d'aviation et l'huile de chauffage et le carburant diesel et les huiles pour moteurs et engrenages non utilisées, à l'exception du benzène et des mélanges contenant du benzène et du pétrole brut et des huiles de moteur et d'engrenages usagées</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 5</b> Mono et polyalcools (jusqu'à 48% en volume de méthanol), éthers de glycol</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 6</b> Hydrocarbures halogénés, y compris les hydrocarbures halogénés aromatiques</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 7</b> Tous les esters et cétones organiques, y compris les esters aromatiques et les cétones</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 9</b> Solutions aqueuses d'acides organiques jusqu'à 10%</p>	Classe I
	<p><b>Groupe 9a</b> Acides organiques (sauf acide formique) et leurs sels (en solution aqueuse)</p>	Classe I
	<p><b>Groupe 10</b> Acides inorganiques jusqu'à 20% et sels d'hydrolyse d'acide en solution aqueuse (pH &lt;6) à l'exception de l'acide fluorhydrique et des acides oxydants et leurs sels</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 11</b> Bases inorganiques et leurs sels d'hydrolyse alcalins en solution aqueuse (pH &gt; 8) à l'exception des solutions d'ammonium et des solutions de sels oxydants (par exemple hypochlorite)</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 12</b> Solutions salines inorganiques non oxydantes avec pH = 6-8</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 13</b> Amines et leurs sels (en solution aqueuse)</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 14</b> Solutions aqueuses de tensioactifs organiques</p>	Classe II
	<p><b>Groupe 15a</b> Éthers acycliques</p>	Classe II
	Acide lactique (80%)	Classe I
	Acide sulfurique (70%)	Classe II
Acide sulfurique (94%)	Classe II	
Peroxyde d'hydrogène (40 Vol)	Classe II	
Acide oléique (100%)	Classe II	

mélangeur électrique approprié à basse vitesse afin d'éviter la formation de bulles d'air (300-400 tr / min), pendant au moins 2 minutes jusqu'à complète homogénéité du mélange.

Verser le mélange ainsi obtenu dans un récipient propre et mélanger à nouveau. Éviter des temps de mélange trop longs afin de réduire la quantité d'air incorporée. Appliquer le mélange pendant la durée pratique d'utilisation indiquée dans le tableau. Avec des températures ambiantes plus élevées, la durée pratique d'utilisation diminue et inversement, avec des températures plus basses, elle augmente.

#### **Application de Mapecoat EPN 24**

Avant d'appliquer **Mapecoat EPN 24**, la poussière sur le support doit être parfaitement aspirée ou éliminée. **Mapecoat EPN 24** est appliqué avec un rouleau à poils moyens en au moins deux couches croisées sur la couche de **Primer SN** ou de **Triblock P** durcie. Ne pas saupoudrer de sable de quartz entre les couches de produit.

**Mapecoat EPN 24** peut également être utilisé pour réaliser une couche de finition de résistance chimique élevée sur les systèmes multicouches **Mapefloor System 31** ou **Mapefloor System 32** ; se référer aux fiches techniques correspondantes pour les détails d'application de ces systèmes.

Dans ce cas, **Mapecoat EPN 24** est appliqué avec une lisseuse métallique et si nécessaire égalisé avec un rouleau à poils ras. S'assurer que le revêtement durci de la couche protectrice est complètement exempt de pores, de petits trous ou de toute autre irrégularité pouvant être sujette à la pénétration par des agents chimiques agressifs.

#### **DURCISSEMENT DU PRODUIT (à + 23 ° C)**

**Mapecoat EPN 24** peut être ouvert au passage 12 heures après la pose de la dernière couche et peut être soumis à un trafic léger de véhicules et de personnes après environ 24 heures à + 23 ° C. Les résistances chimiques et mécaniques maximales sont atteintes après durcissement complet du produit après 7 jours.

#### **Nettoyage des outils**

Les outils doivent être nettoyés immédiatement après utilisation avec un diluant ; après durcissement, le nettoyage ne peut être effectué que mécaniquement.

#### **CONSOMMATION**

*En tant que revêtement filmogène résistant aux produits chimiques :*

**Mapecoat EPN 24** 0,2-0,3 kg/m<sup>2</sup> par couche

*En dernière couche pour les revêtements multicouches :*

**Mapecoat EPN 24** 0,3-0,4 kg/m<sup>2</sup>

La consommation peut fortement varier selon les conditions du support, telles que la rugosité et l'absorption, et du fait des conditions de chantier telles que la température, l'humidité de l'air et la température du support, etc.

#### **CONDITIONNEMENT**

Emballage de 7,5 kg (composant A : 5 kg + composant B : 2,5 kg).

#### **STOCKAGE**

24 mois dans son emballage d'origine, conservé dans un endroit sec à des températures comprises entre + 5 ° C et + 35 ° C. CRAINT LE GEL.

#### **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE**

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site Internet [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

#### **AVERTISSEMENT**

*Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.*

**Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique disponible sur le site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

#### **MENTION LÉGALE**

***Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com). MAPEI DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.***

**Toutes les références relatives à ce produit sont disponibles sur demande et sur le site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

**Mapecoat  
EPN 24**



CONSTRUIRE L'AVENIR

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et des illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon.

8916-03-2021 F(F-CH)