

SUBFILLER

Fiche Technique n° 12

Edition Septembre 2022

TYPE DE PRODUIT :

ENDUIT EPOXY MOYENNE DENSITE

PROPRIETES :

L'enduit SUBFILLER est un enduit formulé à base de systèmes époxy de très hautes performances mécaniques et à fortes résistances en immersion profonde, jusqu'à -400m.

L'enduit SUBFILLER est pré-chargé sous vide par un complexe de charges, il procure :

Une grande facilité d'application à la règle ou à la spatule

Une excellente ponçabilité à la latte ou mécanique

Une grande finesse du film en lissage.

Sans retrait au séchage

Une excellente résistance en immersion constante

Une excellente résistance aux chocs et à l'abrasion

Une facilité de dosage en volume 1:1

La possibilité d'une application en forte épaisseur en vertical sans coulure jusqu'à 20 mm maximum à 20°C

L'enduit SUBFILLER est spécialement formulé pour le ragréage des coques de bateaux, des traitements d'osmose.

L'enduit SUBFILLER s'applique sans distinction sur toutes les zones (superstructures, ponts, œuvres mortes, et œuvres vives)

L'enduit s'applique directement sans ponçage préalable (si les temps de recouvrement sont respectés) sur les systèmes :

Epoxy Primer EP 211 pour les métaux

Undercoat 215HB ou 215HB+ pour les composites

Ne s'applique jamais directement sur l'acier, les fontes et métaux ferreux, ainsi que sur l'aluminium et alliages. Ces derniers devant être préalablement traités avec un primaire*.

L'enduit SUBFILLER est appliqué en tant qu'enduit intermédiaire ou finition et peut être recouvert par Les enduits epoxy : GREENFILL 80 , MIXFILL 100, GREENFILL 80, SPRAYABLE FILLER 500, AEROFILLER 525.01

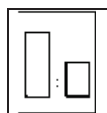
les systèmes intermédiaires : 215HB, 215HB+, IM409, EP211, PU225-PU228

Directement après ponçage, sur lui-même ou sur les composites époxy, Polyester*, Vinylester* sur les bois et CP correctement traités* (*nous consulter)



Informations
Produits

COMPOSANTS :



Durcisseurs
Diluants

SPECIFICATIONS :



Normes et
Qualifications

SUBFILLER DURCISSEUR STANDARD

SANS SOLVANT

MAP YACHTING *Paint Systems* SPEC

Pour les dernières mises à jour manquantes, veuillez nous consulter sur sales@map-yachting.com

Les informations contenues dans cette édition se basent sur nos connaissances et expériences actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent affecter la transformation et l'application de nos produits, ces informations ne libèrent aucunement tout utilisateur de ses obligations d'effectuer ses propres contrôles et essais. Elles ne constituent pas davantage une garantie de certaines caractéristiques des produits ni de l'adaptation de ceux-ci à un besoin spécifique. Toute description, photo, donnée etc. Est uniquement mentionnée à titre indicatif. La version la plus récente annule et remplace toutes les versions précédentes. Le document le plus récent est disponible sur notre site Web www.map-yachting.com, ou directement auprès de votre distributeur. Le destinataire de nos produits est tenu de s'assurer que tout droit de propriété industrielle ainsi que toute loi et réglementation en vigueur est respecté.

SUBFILLER

Préparation de Surface



Toutes les surfaces devant être recouvertes doivent être exemptes de salissures, de pollutions dues aux graisses, à la vapeur d'eau, de poussières ou de moisissures.

L'enduit SUBFILLER est applicable sur lui-même et peut être appliqué sur tout type d'enduit époxy sans solvant après ponçage et dépolvoisierage.

Mode d'emplois



Rapport de mélange

(en volume et en poids)

Volume : 100ml Base / 100ml Durcisseur Standard

Dosage en poids : 100g Base / 75g Durcisseur Standard

Pour des quantités de mélanges supérieures 3 litres (B+D), vous pouvez utiliser un agitateur lent pour enduit « fer rond lisse ». Mélanger la base et le durcisseur à très basse vitesse jusqu'à l'obtention d'un liquide d'aspect onctueux et homogène en couleur, puis dé-buller le mélange en le cisailant et le lissant sur une surface plane et propre avant mise en œuvre sur une épaisseur de +/- 3mm.



Durée de Murissement

10 minutes à 20°C



Viscosité initiale d'application (à 23°C)

PRODUIT PATEUX



Remarque

Il convient de vérifier la viscosité de la base et du durcisseur avant de procéder au mélange. Bien homogénéiser la base et le durcisseur avant de vous servir. Nous vous conseillons de conserver les produits de 24h à 48h à 20°C avant la mise en service.

Les informations contenues dans cette édition se basent sur nos connaissances et expériences actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent affecter la transformation et l'application de nos produits, ces informations ne libèrent aucunement tout utilisateur de ses obligations d'effectuer ses propres contrôles et essais. Elles ne constituent pas davantage une garantie de certaines caractéristiques des produits ni de l'adaptation de ceux-ci à un besoin spécifique. Toute description, photo, donnée etc. Est uniquement mentionnée à titre indicatif. La version la plus récente annule et remplace toutes les versions précédentes. Le document le plus récent est disponible sur notre site Web www.map-yachting.com, ou directement auprès de votre distributeur. Le destinataire de nos produits est tenu de s'assurer que tout droit de propriété industrielle ainsi que toute loi et réglementation en vigueur est respecté.

SUBFILLER



**Durée de vie
du Mélange à 20°C**

45 minutes pour un mélange Base + Durcisseur
Standard de + - 500 g



Remarque

Il convient de vérifier la viscosité du mélange B+D, si le système s'épaissi ne plus l'utiliser et préparer un nouveau mélange. Le SUBFILLER ne se dilue pas.



Epaisseur du film sec

EPAISSEUR RECOMMANDE PAR COUCHE :
De 1mm à 20 mm maximum à 20°C

Applications & Recommendations



Conditions

Durcisseurs : **SUBFILLER DURCISSEUR STD**

Température: 15 à 35°C

Hygrométrie : 30 - 70%



Note

La qualité de l'application de tous les revêtements sera influencée par l'équipement d'application choisi et par la température, l'humidité et la forme de la zone d'application. Lors de la première application du produit, il est recommandé de préparer des panneaux d'essais afin d'identifier les meilleurs réglages d'application à utiliser pour optimiser la performance et l'apparence du système. Le SUBFILLER ne peut être appliqué dans des conditions hors des limites indiquées. Des précautions doivent être prises pour garantir un résultat satisfaisant. Veuillez contacter votre technicien MAP YACHTING Paint Systems pour déterminer les techniques d'applications et moyens appropriés lorsque les conditions environnementales sont en dehors de la plage recommandée.



Remarque

Les conditions d'applications optimales sont de 20°C à 25 °C pour 30% à 70 % d'humidité relative.
Réactivité du mélange pour 500 g à 25°C avec Durcisseur Standard : + - 30 minutes.

Les informations contenues dans cette édition se basent sur nos connaissances et expériences actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent affecter la transformation et l'application de nos produits, ces informations ne libèrent aucunement tout utilisateur de ses obligations d'effectuer ses propres contrôles et essais. Elles ne constituent pas davantage une garantie de certaines caractéristiques des produits ni de l'adaptation de ceux-ci à un besoin spécifique. Toute description, photo, donnée etc. Est uniquement mentionnée à titre indicatif. La version la plus récente annule et remplace toutes les versions précédentes. Le document le plus récent est disponible sur notre site Web www.map-yachting.com, ou directement auprès de votre distributeur. Le destinataire de nos produits est tenu de s'assurer que tout droit de propriété industrielle ainsi que toute loi et réglementation en vigueur est respecté.

SUBFILLER



Materiel

Application à la règle pour les grandes surfaces, la spatule, couteaux à enduire, platoir de lissage etc...

Réactivité sur un film de 1 mm d'épaisseur

Température du support (°C)	SUBFILLER Base / SUBFILLER Durcisseur Standard	
	20 °C	25 °C
Temps ouvert	01 h 30	50 min
Surcouchage mini	06 h 00	05 h 00
Hors poussière	04 h 30	02 h 15
Temps de Gel G'G"	04 h 20	02 h 30
Dur au toucher	05 h 20	04 h 00
Ponçable	16 h 00	08 h 00



Nombre de couche

Bien serrer le mélange sur le support lors de l'application en 1 couche. Les enduits époxy sans solvant comme le SUBFILLER doivent être impérativement poncés, complètement mat de ponçage et dépoussiérés avant un autre recouvrement.



Nettoyage du matériel

Pour le nettoyage des outils utiliser un diluant nettoyant, Alcool à brulé, Diluant époxy EP N°17 ou EP N°3, Acétone.

Les informations contenues dans cette édition se basent sur nos connaissances et expériences actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent affecter la transformation et l'application de nos produits, ces informations ne libèrent aucunement tout utilisateur de ses obligations d'effectuer ses propres contrôles et essais. Elles ne constituent pas davantage une garantie de certaines caractéristiques des produits ni de l'adaptation de ceux-ci à un besoin spécifique. Toute description, photo, donnée etc. Est uniquement mentionnée à titre indicatif. La version la plus récente annule et remplace toutes les versions précédentes. Le document le plus récent est disponible sur notre site Web www.map-yachting.com, ou directement auprès de votre distributeur. Le destinataire de nos produits est tenu de s'assurer que tout droit de propriété industrielle ainsi que toute loi et réglementation en vigueur est respecté.

SUBFILLER

TEMPERATURE LIMITE D'UTILISATION : +55°C

Propriétés physiques



Temps de Séchage
(à 23°C –
40 à 60 % HR)

Ponçable après 16 heures à 20°C pour une épaisseur de 3 mm

Ponçable après 8 heures à 25°C pour une épaisseur de 3 mm

Recouvrement
(à 23°C –
40 à 60 % HR)

L'enduit SUBFILLER doit être impérativement poncé et soigneusement dépoussiéré et d'aspect mat avant tout type de recouvrement par lui-même ou un autre système.



RENDEMENT THEORIQUE

1 litre / m² / 1mm = 1.25 à 1.3kg par m² pour 1mm d'épaisseur



Extrait sec en Volume du Mélange

100 %

Densité du Mélange à 20°C

1.255



Composés Organiques Volatiles

Sans solvant

Les informations contenues dans cette édition se basent sur nos connaissances et expériences actuelles. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent affecter la transformation et l'application de nos produits, ces informations ne libèrent aucunement tout utilisateur de ses obligations d'effectuer ses propres contrôles et essais. Elles ne constituent pas davantage une garantie de certaines caractéristiques des produits ni de l'adaptation de ceux-ci à un besoin spécifique. Toute description, photo, donnée etc. Est uniquement mentionnée à titre indicatif. La version la plus récente annule et remplace toutes les versions précédentes. Le document le plus récent est disponible sur notre site Web www.map-yachting.com, ou directement auprès de votre distributeur. Le destinataire de nos produits est tenu de s'assurer que tout droit de propriété industrielle ainsi que toute loi et réglementation en vigueur est respecté.

SUBFILLER



ASPECT
(à 60°)

Satiné - Mat



Couleurs

SUBFILLER Base Pâte Blanche / SUBFILLER Durcisseur Pâte Rouge



Point Eclair

Consulter les fiches d'hygiènes et sécurités des produits en vigueur.



Stockage

Stocker le produit au sec et à une température comprise entre + 10°C et + 25 °C selon les spécifications de MAP YACHTING Paint Systems. Stocker dans les récipients d'origine non ouverts. La température de stockage peut varier en fonction des exigences des spécifications de l'équipementier. Se référer à l'étiquette du récipient pour des informations spécifiques sur la durée de stockage.

Durée de vie
+10°C à 25°C

Les informations sont données pour des récipients fermés dans les emballages d'origines soit 36 mois selon les spécifications commerciales de MAP YACHTING Paint Systems pour la base, 24 mois pour le durcisseur. La durée de conservation peut varier en raison des exigences des spécifications de l'équipementier. Se référer à l'étiquette du contenant pour des informations spécifiques sur la durée de conservation.

Consignes de Sécurité

Se conformer à toutes les réglementations locales en matière de sécurité, d'élimination et de transport. Vérifiez soigneusement la fiche de données de sécurité (FDS) et l'étiquette de chaque produit avant de l'utiliser.

Les Fiches De Sécurités sont disponibles sur demande.

Date de publication: Septembre 2022 - POUR USAGE PROFESSIONNEL UNIQUEMENT

Les informations contenues dans cette fiche technique ne sont pas destinées à être exhaustives et sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sur les lois en vigueur : toute personne utilisant le produit à des fins autres que celles spécifiquement recommandées dans la fiche technique sans avoir obtenu au préalable une confirmation écrite de notre part quant à l'adéquation du produit à l'usage prévu le fait à ses propres risques. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour satisfaire aux exigences fixées par les règles et la législation locales. Lisez toujours la fiche de données du matériau et la fiche technique de ce produit, si elles sont disponibles. Tous les conseils que nous donnons ou toutes les déclarations que nous faisons à propos du produit (que ce soit dans cette fiche technique ou ailleurs) sont corrects au meilleur de nos connaissances, mais nous n'avons aucun contrôle sur la qualité ou l'état du substrat ou sur les nombreux facteurs affectant l'utilisation et l'application du produit. Par conséquent, à moins que nous n'en convenions autrement par écrit, nous n'acceptons aucune responsabilité quelle qu'elle soit pour la performance du produit ou pour toute perte ou dommage résultant de l'utilisation du produit. Tous les produits fournis et les conseils techniques donnés sont soumis à nos conditions générales de vente. Vous devez demander une copie de ce document et l'examiner attentivement. Les informations contenues dans cette fiche technique sont susceptibles d'être modifiées de temps à autre à la lumière de l'expérience et de notre politique de développement continu. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que cette fiche technique est à jour avant d'utiliser le produit. **Les noms de marque mentionnés dans cette fiche technique sont des marques déposées ou sous licence de :**

MAP YACHTING Paint Systems

Zone Athelia IV-296 Avenue de la Tramontane-13705 LA CIOTAT CEDEX – France

Les essais ont été effectués sur des échantillons de résine coulée sans dégazage préalable, entre les plaques d'acier.

Mesures prises selon les normes suivantes :

Tests mécaniques :

Traction : ISO 527-2

Flexion : ISO 178

Compression : ISO 604 ou NF EN ISO 844 (produit alvéolaire)

Choc Charpy : NF EN ISO 179-1

Cisaillement : ASTM D732-17 (Punch Tool)

Résistance à la fissuration inter laminaire : ASTM D5528-13

Ténacité à la rupture (GIC et KIC) : ISO 13586

Vieillessement humide et reprise en eau :

Norme interne. Réticulation selon la mise en œuvre et la cuisson indicative, pesée, immersion dans l'eau distillée à 70 °C / 48 h, pesée 1 h après émergence.

Résistance des collages en cisaillement double Lap Shear :

ASTM D3528-96

ADH = rupture adhésive

OH = rupture cohésive

TLC = rupture cohésive à l'interface colle / support

FT = rupture de la fibre du support composite

LFT = rupture des fibres à l'interface colle / support

Tests thermiques

Transition vitreuse par DSC : NF EN ISO 11357-2 -5°C à 180°C sous balayage d'azote
TG1 ou onset : 1er passage à 20 °C/min
TG1 maximum ou onset : 2ème passage à 20 °C/min

Transition vitreuse DMTA : 0 °C à 180 °C @ 2 °C/min, épaisseur 4 mm dans l'air
ISO 11357-1 TG onset G'
ASTM D4065-12 TG pic G''

Tests physiques:

Couleur Gardner : NF EN ISO 4630 Méthode visuelle
Indice de réfraction : NF ISO 280
Viscosité : NF EN ISO 3219 Rhéomètre CP 50 mm à 10 s-1
Densité des liquides: ISO 2811-1 Pycnomètre
Densité des poudres: NF EN ISO 1183-3 Pycnomètre à hélium
Densité des mousses : NF EN ISO 845
Temps de gel : Croisement G' G'' Rhéomètre PP 50 mm à 10 s-1
Taux de carbone vert : ASTM D6866-16 ou XP CEN/TS 16640 Avril 2014

TA : Température Ambiante (de 20 à 25 °C)
NC : Non Communiqué
NB : Pas de rupture (flexion max à 15 % de déformation)