

# MasterSeal M 391

Revêtement époxy brillant, convient au contact avec l'eau potable et les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.

## DESCRIPTION

MasterSeal M 391 est un revêtement époxy brillant, qui convient au contact avec l'eau potable et qui est certifié pour contact avec les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.



MasterSeal M 391 est disponible dans les versions suivantes:

- Jaune, spécifique pour le contact avec du vin blanc.
- Rouge, spécifique pour le contact avec du vin rouge.



- Bleu clair et Blanc, spécifique pour le contact avec d'huile, des céréales, d'eau potable et d'autres produits alimentaires.



<b>CE</b>	
Master Builders Solutions España, S.L.U. Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1ª Planta 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona) 13 00271 - 0099/CPR/B15/0044	
EN 1504 – 2:2004 Surface protection. Waterproofing elastomeric epoxy coating.	
Capillary absorption	≤ 0,1 kg/m <sup>2</sup> · h <sup>0,5</sup>
Water vapour permeability	Class III
Permeability to CO <sub>2</sub>	> 500 m
Chemical resistance	Class I and II
Adhesion strength by pull-off test	> 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Abrasion resistance	Mass loss < 100 mg
Impact Resistance	Class II
Resistance to severe chemical attacks: reduction in hardness < 50%	Group 4: class II Group 5a: class II Group 9: class II Group 10: class II Group 11: class II Group 12: class II Group 13: class I
Reaction to fire	Class E <sub>s</sub>
Dangerous substances	See MSDS

## DOMAINES D'APPLICATIONS

MasterSeal M 391 est surtout recommandé pour l'étanchéité des tonneaux à vin, des réservoirs pour la conservation des huiles végétales et des grains et des réservoirs pour l'eau potable.



# MasterSeal M 391

**Revêtement époxy brillant, convient au contact avec l'eau potable et les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.**



Contactez le service technique de Master Builders Solutions pour toute autre application qui ne serait pas mentionnée dans cette fiche.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Extrait sec 100%.
- Formulé conformément au règlement CE n° 1895/2005 concernant NOGE et BADGE (dérivés d'époxy)
- Certifié conformément au règlement EN 1504-2 (protection du béton)
- Ne contient pas d'amines aromatiques, de phtalates ou d'alcool benzylique.
- Certifié pour le contact avec l'eau potable selon le décret ministériel italien DM 174.
- Certifié selon le règlement EU 10/2011 (Commission européenne 14/1/2011) pour le test de migration avec les simulateurs suivants:

Simulateur	Type	Couleur MasterSeal M 391
Éthanol 10%	A	Jaune et Rouge
Acide acétique 3%	B	Jaune et Rouge
Éthanol 20%	C	Jaune et Rouge
Huile végétale	D2	Bleu clair et Blanc
Eau potable	--	Bleu clair et Blanc

## MODE D'EMPLOI

### (A) PRÉPARATION DU SUPPORT

Avant d'appliquer le primaire MasterSeal P 385, vérifiez que le support ne soit pas endommagé et qu'il soit bien propre (exempt d'huile, de graisse ou d'autres substances). Éliminer soigneusement toutes les particules détachées et tous les contaminants. Éliminer

le béton endommagé et le réparer avec un produit de la gamme MasterEmaco.

Avant d'appliquer MasterSeal P 385, préparer le support par sablage. Ensuite, éliminer la poussière à l'aide d'air comprimé (ceci ne s'applique pas aux supports réparés avec un produit MasterEmaco).

Un support en acier ne nécessite pas de primaire. Préparer la surface en acier par sablage similaire à un degré de pureté de SIS Sa 3 (SSPC – SP 5) avec un profile similaire à degré 11 ou le Rugotest n° 3.

La température d'application doit être comprise entre +5°C et 40°C.

### (B) APPLICATION DU PRIMAIRE

Pour les supports bétons, un primaire améliore l'adhérence et évite l'apparition de trous d'épingles (pinholes) à la surface des revêtements durcis. Le primaire recommandé pour supports secs est MasterSeal P 770\*. La surface en béton peut être mat-humide, sans présence de flaques d'eau en surface. MasterSeal P 770 est appliqué au rouleau en une seule couche, la consommation est de ± 0,25 – 0,3 kg/m².

Le délai entre application de l'apprêt et du revêtement MasterSeal M 391 doit être de 5 heures au minimum (à +20°C). Sur les supports humides il est recommandé d'utiliser le primaire MasterSeal P 385\* comme couche d'accrochage.

Un support en acier ne nécessite pas de primaire.

\* Consulter la fiche technique correspondante pour plus d'informations.

### (C) TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ

MasterSeal M 391 ne contient pas d'amines aromatiques et pas de bisphénol F, par conséquent le produit convient au contact avec les denrées alimentaires conformément au règlement européen. À cause de ces restrictions, il est nécessaire de prêter une attention suffisante à l'application pour respecter les exigences de la sécurité alimentaire et de la durabilité.

MasterSeal M 391 est sensible à l'humidité, surtout à basses températures. Veiller à une ventilation suffisante du lieu de travail afin de garder l'humidité de l'air relative inférieure à 50%.

En cas d'humidité élevée e.a. le blanchissement et le ressuage peuvent se produire. Ces défauts sont purement superficiels. Si tel est le cas, rincer les réservoirs avant de les remplir.

NE PAS diluer le produit.

# MasterSeal M 391

Revêtement époxy brillant, convient au contact avec l'eau potable et les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.

## (D) APPLICATION DE MASTERSEAL M 391 (JAUNE ET ROUGE)

Avant l'emploi, remuer les 2 composants à l'aide d'un agitateur mécanique. Le produit a une durée d'utilisation limitée.

Pour cette raison, le produit est appliqué au rouleau (seulement pour des petites surfaces et donc pour des petites quantités) ou par projection. Utiliser uniquement un pistolet airless à 2 composants comme WIWA Duomix 230, WIWA Fleximix II ou similaire. Il est recommandé d'appliquer 2 couches avec une consommation totale de 0,6 kg/m<sup>2</sup>.

Équipement de projection	
Orifice	0,026 - 0,030 inch
Angle de projection	50 - 80 degrés
Pression à la tête	200 – 250 bar
Débit minimal	10 l/min.
Diamètre tuyau	3/8 inch
Longueur maximal du tuyau	10 m
Filtre	60 Mesh (similaire à une ouverture de 250 μ et 590 mailles/cm <sup>2</sup> )

## (E) APPLICATION DE MASTERSEAL M 391 (BLEU CLAIRE ET BLANC)

Avant l'emploi, remuer les 2 composants à l'aide d'un agitateur mécanique. Le produit est appliqué au rouleau ou au pistolet airless. Il est recommandé d'appliquer 2 couches avec une consommation totale de 0,6 kg/m<sup>2</sup>.

Préparer seulement la quantité de produit que l'on peut utiliser pendant le temps d'application. Les hautes températures accélèrent le durcissement et diminuent la durée d'utilisation.

Équipement de projection	
Orifice	0,018 - 0,023 inch
Pression à la tête	180 – 220 bar
Taux de compression	60 / 1

## NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyez les outils avec un solvant adéquat, p.ex. MEK, naphta, ...

## PROCÉDURE POUR LE NETTOYAGE DES SURFACES AVANT DE REMPLIR LES RÉSERVOIRS

Respecter un délai d'attente d'au moins 2 semaines après l'application de MasterSeal M 391 avant la mise en service des réservoirs. Pendant l'hiver, les basses températures constantes peuvent prolonger le temps de durcissement.

Avant de remplir les réservoirs, il est nécessaire de les nettoyer avec une solution aqueuse à 10% de soude pour désinfecter la surface et pour éliminer les sels présents. Ensuite, bien rincer à l'eau chaude. Ce processus peut causer une légère perte de brillance du film qui n'affecte pas la performance du revêtement.

## CONSOMMATION

La consommation est de ± 0,6 kg/m<sup>2</sup> appliqué en 2 couches.

## CONDITIONNEMENT, STOCKAGE ET CONSERVATION

MasterSeal M 391 Jaune/Rouge est livré en unités de 75 kg. (2 x 25 kg composant A et 1 x 25 kg composant B).

MasterSeal M 391 Bleu clair/Blanc est livré en unités de 20,2 kg. (16 kg composant A et 4,2 kg composant B).

Le produit doit être stocké à couvert, sur palette. Stocker dans un endroit sec, à une température inférieure à +30°C.

MasterSeal M 391 se conserve pendant 12 mois dans son emballage d'origine fermé

## ATTENTION

- Ne pas appliquer à des températures inférieures à +5°C ou supérieures à +40°C.
- Ne pas ajouter des solvants, de sable ou d'autres substances pouvant affecter les propriétés du matériau.

# MasterSeal M 391

Revêtement époxy brillant, convient au contact avec l'eau potable et les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (\*) DE MasterSeal M 391

Caractéristiques techniques de MasterSeal M 391 Rouge/Jaune			
Propriété	Unité	Valeur	
Densité	g/cm <sup>3</sup>	Composant A: 1,5 ± 0,02 Composant B: 1,5 ± 0,02 Composant A + B: 1,5 ± 0,02	
Extrait sec en volume	%	100	
Durée d'utilisation (potlife)	minutes	20	
Rapport de mélange	en poids en volume	2A / 1 B 2,00 : 1	
Non-adhésif	à 20°C	heures	4 - 8
Complètement sec	à 20°C	heures	18 - 48
Délai d'attente avant d'appliquer une couche suivante	à 20°C	heures	18 - 36
Durcissement complet	à 20°C	jours	7
Résistance à la température (air)	°C		-20 à +80

Caractéristiques techniques de MasterSeal M 391 Bleu clair/Blanc			
Propriété	Unité	Valeur	
Densité	g/cm <sup>3</sup>	Composant A: 1,43 ± 0,02 Composant B: 1,00 ± 0,02 Composant A + B: 1,34 ± 0,02	
Extrait sec en volume	%	100	
Durée d'utilisation (potlife)	minutes	60	
Rapport de mélange	en poids en volume	4 A / 1 B 2,76 : 1	
Non-adhésif	à 20°C	heures	6 - 8
Complètement sec	à 20°C	heures	24 - 36
Délai d'attente avant d'appliquer une couche suivante	à 20°C	heures	24 - 48
Durcissement complet	à 20°C	jours	7
Résistance à la température (air)	°C		-20 à +80

# MasterSeal M 391

Revêtement époxy brillant, convient au contact avec l'eau potable et les denrées alimentaires conformément au règlement UE 10/2011.

Caractéristiques techniques			
Propriété	Standard	Unité	Valeur
Adhérence au béton Le type de béton est MC (0,40) selon EN 1766	EN 1542	MPa	> 3 (fissuration)
Absorption capillaire d'eau	EN 1062-3	kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	< 0,1
Résistance à l'usure (charge de 1.000 gr., meule H22 / 1.000 cycles)	EN ISO 5470-1	mg	perte de poids < 100
Résistance aux impacts (Classe I: 4 Nm, Classe II: 10 Nm, Classe III: 20 Nm)	EN ISO 6272	-	Classe II
Perméabilité à la vapeur d'eau Classe I: Sd < 5 m (perméable), Classe II: Sd ≥ 5 et ≤ 50 m, Classe III: Sd > 50 (pas perméable)	EN ISO 7783-1	-	Classe III
Perméabilité au CO <sub>2</sub> S <sub>D</sub>	EN 1062-6	m	Sd > 50
Comportement après altération artificielle (2.000 heures de rayonnement UV et de condensation)	EN 1062-11		pas de formation de bulles, de fissures ou d'écaillés (jaunissement)
Résistance à la pression d'eau positive	EN 12390-8	bar	5
Résistance à la pression d'eau négative avec MasterSeal P 385	UNI 8298-8	bar	2,5

(\*) Les résultats mentionnés sont mesurés à +21°C ± 2°C et 60% ± 10% d'humidité relative de l'air. Des températures plus élevées et/ou une humidité de l'air relative plus élevée raccourcissent ces temps, des températures plus basses et/ou une humidité de l'air relative plus basse prolongent les temps indiqués.

Les données techniques indiquées sont des résultats statistiques et ne représentent pas des minimas garantis. Les tolérances sont celles mentionnées dans la norme d'essai.

Master Builders Solutions Belgium nv  
 Nijverheidsweg 89  
 B-3945 Ham  
 Tel. +32 11 34 04 34  
 mbs-cc-be@mbcc-group.com  
 www.master-builders-solutions.com  
 B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164  
 RPR/RPM Anvers (Division Hasselt)

## DISCLAIMER

Cette information est basée sur notre meilleure connaissance du produit. L'acheteur/applicateur effectuera, en fonction du support et du chantier d'une part, de la mise en œuvre et conditions de travail d'autre part, sur lesquels Master Builders Solutions Belgium nv n'a aucune influence, sous sa responsabilité un essai d'adéquation du produit et ce avant de commencer la réalisation. Des conseils écrits et oraux, conforme à nos conditions générales de vente sont sans engagement de notre part. La dernière édition des fiches techniques annule et remplace les précédentes.