

# MARISEAL® 650

## Membrane d'étanchéité liquide en polyuréthane

FICHE TECHNIQUE  
Date: 11.01.2023 – Version 22

### Description du produit

MARISEAL® 650 est une membrane **d'étanchéité liquide** en polyuréthane additionné de bitume, à élasticité élevée et constante, pour application en phase liquide et séchage à froid, utilisée pour réaliser l'étanchéité longue durée.

MARISEAL® 650 est à base de résines pures hydrophobes élastomères de polyuréthane, additionnées **de bitume vierge polymérisé chimiquement, qui lui confère d'excellentes propriétés mécaniques**, chimiques, thermiques, et de résistance aux éléments naturels.

1

#### Informations sur le produit

- Polyuréthane mono-composant additionné de bitume à base de solvant, traité contre l'humidité de l'air et du sol, application et séchage à froid

#### Conditionnement

- 1/4/20 kg seau métallique

#### Couleur

- Noir

#### Durée de conservation

- 9 mois à compter de la date de production

#### Conditions de conservation

- Conserver MARISEAL® 650 dans des locaux secs et frais. Protéger le matériau contre l'humidité et le rayonnement solaire direct. Température de stockage : 5°-35°C. Les produits doivent être conservés dans leur conteneur d'origine, non ouvert, portant les étiquettes indiquant le nom du fabricant, l'appellation du produit, le numéro de lot et les étiquettes concernant les précautions d'application.

#### Avantages

- Application simple
- Une fois appliqué, il forme une membrane cohérente, sans joints.
- Résistant à l'eau.
- Résistant au gel
- Excellentes propriétés de comblement des fissures
- Excellente résistance thermique, ne devient jamais souple.
- Maintient ses propriétés mécaniques sur une plage de températures comprises entre -30°C et +90°C
- Excellente adhérence à la quasi-totalité des types de surfaces.
- Résistant aux produits chimiques domestiques
- Même en cas de détérioration mécanique de la membrane, elle peut être facilement réparée, localement, en quelques minutes.
- Application ne nécessitant pas l'utilisation de flamme nue (torche).

### ■ Principales applications

- Fondations
- Murs de soutènement
- Toitures à isolation inversée
- Feutres bitumeux ou asphaltés, etc.

### ■ Consommation

- 1,2 - 2,5 kg/m<sup>2</sup>, appliqué en plus de deux couches. Cette couverture est obtenue par application au rouleau sur surface lisse en conditions optimales. Les facteurs tels que la porosité, la température et le mode d'application peuvent modifier la consommation. En cas de renforcement à l'aide de MARISEAL® FABRIC, la consommation augmente.

### ■ Certifications



EN14891 : Produits d'imperméabilisation appliqués en phase liquide utilisés sous carrelage collé (consommation 1,2 kg/m<sup>2</sup>)

PROPRIÉTÉ	PERFORMANCE
Force d'adhérence par traction initiale	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Étanchéité	Aucune pénétration
Capacité de comblement de fissures sous conditions standard	≥ 0,75 mm
Force d'adhérence par traction après vieillissement thermique	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Force d'adhérence par traction après contact avec l'eau</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Force d'adhésion par traction après contact avec l'eau de chaux</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Force d'adhésion par traction après cycles de gel-dégel	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>

2



EN1504-2 : Produits pour la protection et la réparation de structures en béton (1,2 kg/m<sup>2</sup>)

PROPRIÉTÉ	PERFORMANCE
Perméabilité au CO <sub>2</sub>	sD > 50 m
<b>Perméabilité aux vapeurs d'eau</b>	Classe I: sD < 5 m
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau	ω < 0,1 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup>
Force d'adhérence par test d'arrachement	≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup>



Conforme à la norme ASTM C836



EPD vérifié


**Données techniques\***

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS	MÉTHODE D'ESSAI
Éirement avant rupture	800 %	ASTM D 412
Résistance à la traction	> 4.5 N/ mm <sup>2</sup>	ASTM D 412
<b>Module d'élasticité</b>	0,6 N/ mm <sup>2</sup>	ASTM D 412
Résistance à la déchirure	14.1 N/ mm	ASTM D 624
Résistance à la perforation	150N	ASTM E 154 (film de 1mm)
Résistance à la pression hydrostatique	Antifuite à 3 bar (colonne d'eau de 30 m)	DIN 16726
Adhérence au béton	>1,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Dureté (échelle Shore A)	35	ASTM D 2240 (15")
Résistance thermique (80°C pour 100 jours)	Admis – Pas de changements significatifs	EOTA TR-011
Hydrolyse (5 % KOH, cycle de 7 jours)	Pas de modification élastomère significative	Laboratoire de notre usine
Température de service	-40°C à +90°C	Laboratoire de notre usine
Température max de choc thermique (15 min)	250°C	Laboratoire de notre usine
Temps de séchage hors poise	5 heures	Conditions : 20°C, 50% RH
Délai avant trafic piéton léger	24 - 48 heures	
Délai de séchage final	7 jours	
Propriétés chimiques	Bonne résistance aux solutions acides et alcalines (5 %), aux détergents, à l'eau de mer et aux huiles.	

## Application

### Préparation du support

La préparation minutieuse du support est essentielle à la finition et à la durabilité optimales.

Le support doit être propre, sec et intègre, dépourvu de salissures susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur l'adhérence de la membrane. La teneur maximale en humidité ne doit pas être supérieure à 5 %. La résistance du support à la compression doit être d'au moins 25MPa, l'adhérence doit être d'au moins 1,5MPa. Les nouvelles structures en béton doivent avoir séché depuis au moins 28 jours. Les anciens revêtements, salissures, graisses, huiles, matières organiques et poussières doivent être éliminées à l'aide d'une ponceuse. Lisser les irrégularités de la surface. Éliminer minutieusement toute pièce n'adhérant pas à la surface ainsi que la poussière due au ponçage  
**AVERTISSEMENT : Ne pas laver le support à l'eau !**

### Réparation des fissures et des joints :

Comblent minutieusement les fissures existantes et les joints avant l'application est particulièrement important pour obtenir une étanchéité longue durée.

Éliminer la poussière, les résidus et toute autre salissure des fissures de toute taille. Apprêter localement MARISEAL® 710 Primer et laisser sécher 2 à 3 heures. Comblent toutes les fissures apprêtées au produit de scellement MARIFLEX® PU 30. Ensuite, appliquer une couche de MARISEAL® 650, sur une largeur de 200 mm sur toutes les fissures puis, pendant que le produit est encore humide, recouvrir d'une bande de tissu MARISEAL® découpée aux dimensions. Exercent une pression pour l'imbiber. Ensuite, saturer le tissu MARISEAL® avec suffisamment de MARISEAL® 650, jusqu'à ce qu'il soit entièrement recouvert. Laisser sécher 12 heures.

Éliminer la poussière, les résidus et toute autre salissure des joints d'expansion et des joints de contrôle. Élargir et approfondir les joints (ouverts), si nécessaire. Prévoir un joint de dilatation d'une profondeur de 10 à 15 mm. Le rapport largeur: profondeur du joint de dilatation doit être d'environ 2:1. Appliquer un peu de MARIFLEX® PU 30 Joint-Sealant uniquement au fond du joint. Ensuite, à l'aide d'un pinceau, appliquer une couche en bande de MARISEAL® 650 de 200 mm de largeur, centrée à l'intérieur du joint. Disposer le tissu MARISEAL® Fabric sur le revêtement humide et, à l'aide de l'outil adapté, le pousser profondément dans le joint, jusqu'à ce qu'il soit imbibé et que le joint soit entièrement recouvert de l'intérieur. Ensuite, saturer le tissu à l'aide de suffisamment de MARISEAL® 650. Puis, placer un cordon en polyéthylène de bonne dimension dans le joint et le pousser profondément dans le tissu saturé. Comblent l'espace libre restant du joint avec le produit de scellement MARIFLEX® PU 30 sealant. Ne pas couvrir. Laisser durcir 12 à 18 heures. Comblent minutieusement les fissures existantes et les joints avant l'application est particulièrement important pour obtenir une étanchéité longue durée.

### Primaire

Sur les surfaces en béton saines et de haute qualité, aucun primaire n'est nécessaire. Apprêter les surfaces très absorbantes, les surfaces en béton ou les chapes de ciment fragiles à l'aide de MARISEAL® 710 ou de MARISEAL® AQUA PRIMER. Apprêter les surfaces non absorbantes, comme le métal ou les carreaux de céramique et les anciens revêtements à l'aide de MARISEAL® AQUA PRIMER. Laisser sécher le primaire selon les instructions techniques fournies.

### Membrane d'étanchéité

Bien mélanger avant l'utilisation, pendant au moins 2-3 min. Appliquer MARISEAL 650 sur la surface au rouleau ou au pinceau, jusqu'à ce que l'intégralité de la surface soit recouverte. Toujours renforcer les zones problématiques comme les connexions mur-sol, les angles à 90°, les cheminées, les conduites, les siphons, etc. avec MARISEAL. Pour ce faire, appliquer sur la couche de MARISEAL® 650 encore humide un morceau de tissu MARISEAL® Fabric découpé aux dimensions adéquates, le presser pour qu'il s'imbibes puis le saturer à nouveau de la quantité suffisante de MARISEAL® 650. Pour obtenir les instructions détaillées relatives à MARISEAL® Fabric, veuillez contacter notre service R&D. Nous recommandons de renforcer l'intégralité de la surface à l'aide du tissu MARISEAL® Fabric. Utiliser des bandes de 5 à 10 cm en les faisant se chevaucher.

Après 8 à 24 heures, appliquer une nouvelle couche de MARISEAL® 650. Pour les cas difficiles, appliquer une troisième couche de MARISEAL® 650.

ATTENTION : Ne pas appliquer le MARISEAL® 650 FLASH par épaisseurs de plus de 0,6 mm (film sec) par couche. Pour obtenir un résultat optimal, la température durant l'application et le séchage doit se situer entre 5°C et 35°C. Les températures basses prolongent le délai nécessaire au durcissement tandis que les températures élevées le réduisent. L'humidité élevée peut affecter la finition.

AVERTISSEMENT : MARISEAL® 650 et/ou MARISEAL SYSTEM sont glissants lorsqu'ils sont humides. Pour éviter le caractère glissant aux jours où l'humidité est élevée, saupoudrer le revêtement encore humide du granulats adéquat pour créer une surface antidérapante. Pour en savoir plus, veuillez contacter notre Service R&D

### Protection/Thermo-isolation des fondations/murs de soutènement

Protéger MARISEAL® 650, une fois sec, avec un panneau de drainage avant de remblayer.

Si une isolation thermique supplémentaire (facultative) est nécessaire, poser un panneau d'isolation (XPS, EPS, PUR, PIR, etc.) sur la couche de MARISEAL® 650 sèches. Utiliser le MARIFLEX® PU40 comme adhésif. Protéger à l'aide de la membrane/du panneau de drainage adapté

### Mesures de sécurité

MARISEAL® 650 contient des isocyanates. Consulter les informations fournies par le fabricant. Lire attentivement la Fiche de données de sécurité. POUR USAGE PROFESSIONNEL UNIQUEMENT

Les conseils techniques en matière d'utilisation que nous fournissons oralement ou par écrit sont fournis de bonne foi et reflètent notre niveau actuel de connaissances et d'expérience à l'égard de nos produits. Lorsque vous utilisez nos produits, il est nécessaire de procéder à l'examen détaillé de l'objet d'application par une personne qualifiée, pour chaque cas individuel, afin de déterminer si le produit et/ou la technologie d'application concernés répondent aux exigences et aux objectifs définis. Nous sommes uniquement en mesure de garantir que nos produits sont conformes à leurs spécifications techniques; par conséquent, la bonne application de nos produits relève dans son intégralité de votre responsabilité. En tout état de cause, les Utilisateurs assument la responsabilité de respecter la réglementation locale et d'obtenir tout agrément ou autorisation, le cas échéant, en vue de l'achat et/ou de l'utilisation de nos produits. Les valeurs contenues dans cette fiche technique sont fournies à titre d'exemple et ne doivent pas être considérées comme étant des spécifications. Si vous souhaitez obtenir les spécifications du produit, veuillez contacter notre service R&D. La dernière version de la fiche technique remplace toute information technique antérieure et rend celle-ci caduque. Par conséquent, il est nécessaire que vous disposiez toujours du code de pratique le plus récent. \* Toutes les valeurs sont des valeurs types et ne font pas partie des spécifications produit. Dans la préparation destinée à l'échantillon, MARISEAL KATALYSATOR a été utilisé en tant qu'additif accélérateur. Le revêtement appliqué est susceptible de se décolorer en cas d'exposition aux UV.

MARIS POLYMERS S.M.S.A.

Industrial Area of Inofita • 320 11 Inofita • Greece Tel: +30 22620 32918-9  
marispolymers@saint-gobain.com • www.marispolymers.com