

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

## Résine étanche & fibrée à base d'élastomère de Polyuréthane Traitement des Relevés / Points singuliers

Agrément Technique Européen ATE N° 09/0241

Classement performantiel: W2/W3\_M-S\_P3/P4\_S1/S4\_TL3/TL4-TH4

Classes SE1, SE2, SE3, SE4, SE5 selon les règles Professionnelles SEL (09-1999)

#### Description produits

MARISEAL® DETAIL est une résine de Polyuréthane mono-composant thixotropé et additionné de longues fibres de renfort.

Polymérise au contact de l'humidité et de la chaleur de l'air et du sol.

Après séchage, MARISEAL® DETAIL forme une Membrane d'étanchéité liquide, continue et très élastique.

Composition	Élastomère de Polyuréthane mono-composant en phase solvantée additionné de fibres en polyester
Aspect	Produit visqueux fibré
Teintes	Noir RAL 9004* / Gris RAL 7040* / Blanc RAL9010*
Conditions	Pots en métal de 1kg et 6Kg
Densité	1.39 / 1.41 g/ml
Taux de C.O.V	249 g/l max, Valeur limite UE pour ce produit CAT A / i : 500 g/l (C.O.V 2010)
Classification	NF T36-005 : Famille I Classe 6a Émissions C.O.V intérieur après 28 J: C

Autres coloris sur demande (\*RAL indicatif)

#### Utilisations

Utilisation en **Intérieur et extérieur**, en application localisée ou générale dans la mise en œuvre de **Systèmes d'Étanchéité Liquide**:

- **Traitements des relevés**, des points singuliers et zones de renforts pour systèmes d'étanchéités liquides PU, sur membranes Bitumineuses SBS ou APP ou encore sur membrane synthétiques PVC / EPDM ...

- **Traitements des jonctions étanches** et pièces d'assemblage de toitures métalliques, bac acier...

Traitements d'éléments **sensibles aux sources de chaleur**

- **Raccords** de zinguerie, solins, bandes de rives, caniveaux, gouttières, chéneaux, couronnements d'acrotères, conduits de ventilations, cheminées, siphons, etc....

Environnement où la flamme du chalumeau est prohibée ou dangereuse

- **Réparations / traitements étanches d'accès** difficiles ou formes complexes, dans les solutions traditionnelles

#### Domaines d'application

Les **Systèmes d'Étanchéité Liquide et de traitement de points de détail MARISEAL® DETAIL** développés par **MARIS POLYMERS** sont conformes aux Règles de l'art, aux Règles professionnelles, aux D.T.U et Normes en vigueur, concernant leurs catégories d'utilisations et notamment :

• **Étanchéité sur Toitures, terrasses et toitures terrasses, toitures végétalisées:**

En règle générale tout ouvrages continus couvrant un espace clos.

• **Étanchéité sur Balcons, Loggias, coursives, éléments de construction**

Les systèmes **MARISEAL® DETAIL** sont conformes aux Règles Professionnelles SEL - Éditées par l'APSEL, concernant les travaux d'étanchéité liquide sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes du bâtiment, couvrant toutes les classes de SEL soit: **SE1, SE2, SE3, SE4, SE5.**

• **Étanchéité dans les locaux humides**

L'homologation d'un SEL en classe SE2 ou SE4 valide de fait l'homologation **en classe SP2**, ainsi que la classification SE3 ou SE5 entraîne l'homologation **en classe SP3.**

Les Systèmes **MARISEAL® DETAIL** sont conformes aux **Règles Professionnelles SEL - Éditées par les CSFE / APSEL** concernant les travaux d'étanchéité des planchers intérieurs intermédiaires d'un bâtiment fermé pouvant être exposé à des déversements d'eau, en utilisation direct, sous protection dure scellée, désolidarisée ou collée

Exemples : locaux techniques, locaux humides, cuisines, sanitaires, salles de bain...

• **Cuvelage Bassins, piscines**

Les Systèmes d'Étanchéité Liquide SEL sont mise en œuvre dans de nombreuses applications dans ce domaine, le plus souvent sous revêtements / carrelage collés.

• **Étanchéité en Génie civil et ouvrages d'art**

Protection des bétons, tunnels ,tablier de ponts, ...

• **Étanchéité circulaire / utilisation intensive**

Terrasses Parking, zones carrossables, parking V.L, ouvrages avec circulation publiques, gradins

• **Étanchéité enterrée , semi enterrée ou recouverte d'une protection lourde désolidarisée**

Jardinières, fondations, étanchéité sous protection lourde, chape béton..

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

#### Supports admissibles

La nature, l'état intrinsèque, la qualité et la préparation du ou des supports sont essentiels **pour garantir l'adhérence, l'efficacité et la longévité de la réalisation** avec les Systèmes **MARISEAL®**, et devront être conformes ou être mis en conformité selon le Chapitre «1. Préparation du support», page 3 et suivant le Cahier de prescription de pose **MARIS POLYMERS®**,

**MARISEAL® DETAIL est couramment utilisé sur diverses supports tel que:**

- Chapes, dallages, mortiers, enduits, ragréages, revêtements durs à base de ciment ou liants Hydrauliques
- Membranes Bitumineuses SBS ou APP...
- Revêtements / Étanchéité liquides Polyuréthane
- Membrane synthétiques PVC / EPDM...
- Diverses supports métalliques
- Supports en bois bruts / Agglomérés / Composites

Toujours prévoir une préparation adaptée. En cas de doute : Consulter **MARIS POLYMERS**.

#### Avantages

**Mono composant** prêt à l'emploi, Simplicité d'application à froid à la patte de lapin / brosse

Assure après séchage une **Membrane élastomère fibré étanche sans joints, ni raccords, totalement adhérente** aux supports sans couche primaire complémentaire

- **Fibres de renfort intégrées** offrant des caractéristiques supérieures de résistances mécaniques
- Permet le renforcement des points singuliers sans application de toile de renfort dans la plupart des cas
- Élasticité supérieure à 250%
- Résistant à l'eau et aux cycles Gel / Dégel
- Maintient ses caractéristiques mécaniques à des températures de **-30°C à +80°C**
- Traitement de fissures jusqu'à 2 mm
- Perméable à la vapeur, assure un échange d'air du support
- Résistant à la perforation de racines
- Finitions colorés possibles
- Réparabilité facile et rapide

**Temps de séchage contrôlé** et réduit avec incorporation du **KATALYSATOR®** (3 à 6%)

#### Performances & Validations Techniques

**MARISEAL® DETAIL** à été certifié, dans le cadre de l'obtention de l' **A.T.E /E.T.E** (évaluation technique Européenne), par le centre d'essais Scientifique et Technique National du Bâtiment Allemand DIBT, homologue du CSTB Français, pour une application en **systèmes d'étanchéité de toitures par application liquide selon ETAG 005** dans le Cadre réglementaire fixé en accord avec l'Organisation Européenne des approbation technique **EOTA**.

Suivant l'**Agrément Technique Européen A.T.E / E.T.E N° 09/0241**, la membrane **MARISEAL® DETAIL** bénéficie d'un Marquage CE et d'un classement performantiel optimal suivants: **W2/W3\_M-S\_P3/P4\_S1/S4\_TL3/TL4-TH4**

(Voir tableau de données techniques «Évaluation technique Européenne : ETA 09/0241», page 3

**En complément**, les performances des Systèmes d'Étanchéité Liquide **MARISEAL® DETAIL** ont suivi une série d'essais effectuée par le Laboratoire **VERITAS** visant en particulier :

L'adhérence sur Feuilles Bitume Armées suivant **Norme NF EN ISO 4624**

La Réparabilité suivant **Norme XP P 64-374**

La Fissuration sur systèmes neufs et vieilliss suivant **Norme P 84-402**

Rapport d'Essais du **Laboratoire VERITAS N° 2017229/1H**

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

Évaluation technique Européenne : ETA 09/0241 Dans le cadre de ETAG005: systèmes d'étanchéité de toitures par application		
Étanche		Valide
Durée de vie	W2 / W3	25 ans avec conso haute
Zone de climat	M et S	Climat modéré et climat sévère
Résistance mécanique / perforation	P1/ P4	Class P4 avec conso haute
Pente du support acceptée	S1 - S4	Inférieure à 5% et supérieure à 30%
Température mini d'utilisation	TL3 / TL4	-20°C / -30°C avec conso haute
Température Max d'utilisation	TH4	+90°C
Catégorie d'utilisation annexes	I/A 3, S/W 2	
Performance au feu	EN 13501-5	F <sub>ROOF</sub>
Réaction au feu	EN 13501-1	E
Résistance à la vapeur d'eau facteur $\mu$		$\mu \approx 1830$
Déclaration de matière dangereuse		Le produit ne contient pas de substance dangereuses spécifiées dans TR034 (2012)
Résistance à l'arrachement au vent	EN-NORM	$\geq 50\text{kPa}$
Performances	Test	Résultats
Règles APSEL		Classes SE2 à SE5 et SP2 / SP3
Résistance à l'allongement	ASTM D 412 / DIN52455	250%
Résistance à la traction	ASTM D 412 / DIN 51455	$> 2.5 \text{ N/mm}^2$
Perméabilité à la vapeur d'eau	ISO 9932:91	20gr/m <sup>2</sup> /jour
Réparabilité sur ancienne application	XP-P 84-374	$> 1.9 \text{ MPa}$
Résistance à la pression d'eau	DIN EN1928	Pas de fuite sur 24h colonne d'eau 1m
Adhérence sur béton	ASTM D903-NF EN ISO4624	$> 2 \text{ N/mm}^2$
Résistance à la fissuration	EOTA TR-008	$> 2\text{mm}$
Dureté SHORE A	ASTM D 2240	65 - 70
Résistance aux U.V en vieillissement accéléré avec présence d'humidité	EOTA-TR010	Valide
Adhérence sur feuilles bitumes	NF EN ISO 4624	<b>SBS</b> = 0.6MPa - <b>SBS</b> ardoisé=0.6MPa - <b>APP</b> =0.2MPa
Résistance / allongement avant rupture à la fissuration	P84-402	Après séchage : <b>7.7mm</b> à 23°C / <b>3.2mm</b> -20°C
		Après vieillissement: <b>7.7mm</b> à 23°C/ <b>3.0 mm</b> à -20°C
Résistance chimique		Bonne résistance aux solutions ACIDE et ALKYDE teneur 5%, aux détergents, eau de mer, et huiles.



### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

#### Méthodologie de mise en œuvre

##### Condition de mise en œuvre

Etats des Supports lors de l'application	
Taux d'humidité dans le support	<b>Inférieur à 5% à cœur</b> L'application ne devra en aucun cas être effectué sur un support mouillé.
Température du support	<b>&gt;3°C au-dessus du point de rosée</b> (éviter la condensation)
Séchage des bétons neufs avant application	<b>Minimum de 28 Jours</b>
Résistance à la compression du support	<b>25MPa minimum</b>
Cohésion du support	<b>1.5MPa minimum</b>
Conditions climatiques d'application	
Température minimale	Supérieure à <b>+8°C</b>
Température maximale	Inférieure à <b>+35°C</b>
Humidité ambiante de l'air	Inférieure à <b>90 %HR</b>

Un taux d'humidité trop élevé durant le séchage peut avoir une incidence sur la qualité du résultat.

##### Mise en conformité du support

La préparation du support est une **étape primordiale pour garantir l'efficacité et la longévité de la réalisation.**

Avant application, l'état du support devra être conforme au tableau des «0. Condition de mise en œuvre», page 4 et au indication du Cahier de Prescription de pose **MARIS POLYMERS®**

Dans tout les cas, la reconnaissance, le nettoyage, la préparation, les réparations, et les renforcements nécessaires seront réalisés en complète conformité avec les règles professionnelles / Fiches techniques / Cahier de prescription de pose et D.T.U en vigueur, notamment:

- D.T.U 59-3 : Peintures des Sols
- D.T.U 54.1 : Sols Coulés
- ISO 8501 / ISO 12944 / NF 35-520 : Préparation des Métaux

Avant application, l'état du support devra être conforme au tableau des «Conditions de mise en œuvre», et sa surface exempte de laitance, corps gras, produits de cure et de tout traces résiduelles de produits pouvant réduire l'adhérence du Système appliqué.

- Le support devra être exempt de cavités, d'aspérités ou de faïençage pouvant faire défaut à la continuité du revêtement appliqué. Si nécessaire, utiliser **MARICOAT® 2000** en ragréage, masticage, ratissage, avec un délais de recouvrement réduit (se reporter à sa fiche technique)
- En présence d'un support glacé, ou résultant d'un décoffrage, celui-ci devra être poncé et rendu rugueux
- Lors d'un nettoyage du support à l'eau, un délai de séchage complet doit être respecté.
- Les parties non adhérentes seront éliminées / déposées et réparées.

Avant toutes applications de produits de la **MARIS POLYMERS®** une aspiration / dépoussiérage soigné devra être effectué.

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

#### Primaïrisation

Dans la plupart des cas, **sur un support sain, propre, sec et préparé**, l'application du **MARISEAL® DETAIL ne nécessite pas de couche de primaire**.

Voir chapitre «supports admissibles» page <?>

En cas doute, ou en présence d'un support présentant une surface, une cohésion, une siccité ou une hygrométrie non conforme, une couche de primaire pourra être nécessaire, en outre:

- **Béton béton, mortier, enduits, revêtement à base de liants hydrauliques, SEC, poreux, très absorbant** : **MARISEAL® 710** = 0,200 à 0,300 kg/m<sup>2</sup>/couche ou **MARISEAL® 730** = 0,150 à 0,300 kg/m<sup>2</sup>/couche

- **Béton béton, mortier, revêtement à base de liants hydrauliques, HUMIDE ne présentant pas de contre pression** : **MARISEAL® AQUA PRIMER**= 0,200 à 0,300 kg/m<sup>2</sup>/couche ou **MARISEAL® 730** = 0,150 à 0,300 kg/m<sup>2</sup>/couche

Se reporter à la fiche techniques du primaire sélectionné, respecter les temps de séchage et de recouvrement des couches primaires. Si un doute subsiste, prévoir des Tests d'adhérence au préalable, et demander conseil auprès de votre distributeur **MARIS POLYMERS®**.

#### Préparation du produit

Prévoir une quantité de produit nécessaire à la réalisation d'une zone complète afin d'éviter tout raccord en cours d'application.

**MARISEAL® DETAIL est un mono composant prêt à l'emploi.**

Bien homogénéiser manuellement, avant emploi et dès que nécessaire, le produit avec les fibres présentes en surface du produit lors de l'ouverture, afin de conserver un produit homogène tout au long de l'application.

#### Application

L'applicateur devra toujours être équipé de protections individuelles E.P.I conformes durant l'application, et prendre les précautions nécessaires pour éviter les projections autour de la zone d'application. Toujours utiliser des E.P.I et extracteur d'air performant et spécifique lors d'application dans des endroits confinés ou clos.

Application généreuse et régulière maximum 0.750Kg/m<sup>2</sup>/ couche, en utilisant:

- **Un pinceau rond 32 mm mini ou un pinceau plat 40mm mini**
- **Une patte de lapin ou un rouleau avec un poil de 10 à 12 mm de long.**

L'outillage utilisé doit être de qualité professionnelle et résistant aux solvants.

Pour obtenir un aspect lisse, il est recommandé de **tendre le produit dans un sens unique**, la fibre doit être en permanence visible dans le produit.

Ne pas verser directement la résine au sol mais toujours travailler à partir du pot d'origine ou d'un récipient / camion approprié. Durant l'application et pendant la polymérisation du produit, il y a lieu d'éviter tout contact avec de l'eau, graisses et produit chimiques.

**Le temps de séchage peut être réduit avec l'ajout du KATALYSATOR dans le produit**

(Voir chapitre «Temps de séchage», page 6)

Dans certain cas, la pose d'un renfort par armature **MARISEAL® FABRIC** entre 2 couches de **MARISEAL® DETAIL** peut être nécessaire. Exemple: pour les joints de constructions, de dilatations, les parties non solidaires ou présentant une forte dilatation aux jonctions, ou en cas de reconstitution d'un revêtement continu sur un espace évidé existant...

Pour tout complément d'information concernant la pose, contacter votre Partenaire MARIS POLYMERS.

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

#### Consommations

2 à 3 couches <b>SANS</b> entoilage MARISEAL FABRIC	1.5 à 2 kg/m <sup>2</sup>
2 à 3 couches <b>AVEC</b> entoilage MARISEAL FABRIC	2.3 à 3.5 kg/m <sup>2</sup>

Dans certains cas la pose d'une toile de renfort supplémentaire entre 2 couches de **MARISEAL® DETAIL** est nécessaire, cette opération **est réalisé en 2 étapes**:

- Pose de la toile** Polyester non-tissée **MARISEAL® FABRIC** sur une couche encore fraîche de produit, à fin de l'imbiber / encoller en plein. Les bulles d'air emprisonnées sous la toile doivent être chassées par tout moyens
- Recouvrement total de la toile**, par 1 à 2 couches de **MARISEAL® DETAIL**, pouvant être effectuées à frais ou après séchage de la première opération

Ces valeurs sont issues d'une application courante, cependant la porosité du support, la température, l'humidité, les méthodes d'application et le type de finition sont autant de facteurs qui peuvent modifier la consommation indiquée. Le chevauchement, aux jonctions, de la toile MARISEAL® FABRIC doit être de 10 cm minimum.

#### Temps de séchage

**MARISEAL® DETAIL est un mono composant, polymérisant / Séchant par réaction avec l'humidité de l'air et la chaleur.**

Le **MARISEAL® DETAIL** est prêt à l'emploi et n'a besoin d'aucun adjuvant pour polymériser, cependant son temps de séchage peut être réduit grâce au **KATALYSATOR®** qui doit être additionné et mélangé au **MARISEAL® DETAIL** avant application.

Le **KATALYSATOR®** permet de :

- **Réduire et stabiliser le temps de séchage** en cas de conditions défavorables ou lors de temps d'application / remise en activité limitée
- **Favoriser l'évaporation des solvants** contenus dans les produits permettant ainsi une application en plus forte épaisseur

Il est important, après incorporation du **KATALYSATOR®** au **MARISEAL® DETAIL**, de malaxer immédiatement, bien homogénéiser et d'appliquer ensuite rapidement le produit. Le malaxage doit être réalisé consciencieusement, pour assurer une action et un séchage homogène.

Le temps de séchage mais aussi la durée pratique d'utilisation du produit selon le pourcentage du **KATALYSATOR®** incorporé au produit sont donnés à titre indicatif dans le tableau ci dessous.

	Sans <b>KATALYSATOR®</b>	Avec incorporation de <b>KATALYSATOR®</b>			
		% En poids additionné au produit			
		3%	4%	5%	6%
DPU (durée pratique d'utilisation)	120mn	35mn	30mn	25mn	20mn
Temps de séchage par couche	8-12 h	5h	4h	2.5h	1.5h
Temps avant stabilité à la pluie	3-4 h	3h	3h	2h	45mn
Délai de recouvrement	8 à 48 h max	4 à 48 h max			
Délai avant circulation légère	12h	7h	6h	4h	3h
Délai polymérisation complète		7 jours			

Si le délais de recouvrement est dépassé, il est conseillé de dépolir ou raviver la surface chimiquement avec **Maricleaner O** ou avec un solvant type **Acétone / Xylène**. Le temps de séchage reste variable selon les conditions climatiques et pratiques lors de l'application du produit.

### MARISEAL® DETAIL

Fiche Technique  
N°: 5041843103

Date: 5.avril.2018

#### Finitions

**Différentes protections / Finitions peuvent être sélectionnées** selon les contraintes mécaniques, esthétiques ou d'utilisations de la Membrane **MARISEAL® DETAIL**.

Ces protections permettent, entre autre, d'obtenir de meilleures caractéristiques de résistances à l'abrasion, aux ultra-violets, aux poinçonnements, à la glissance, aux agressions climatiques / atmosphériques / polluantes / thermiques ou chimiques.

- **Protections / Finitions colorées suivant nuancier RAL, avec les résines MARISEAL® 410** = 0,150 à 0,200 kg/m<sup>2</sup>/couche (résistant et jaunissant au UV) ou **MARISEAL® 420** = 0,150 à 0,200 kg/m<sup>2</sup>/couche (résistant et NON jaunissant au UV), additionnée de colorant liquide **MARICOLOR** à hauteur de 10% en poids, avec ou sans réducteur de glissance.

L'application de la finition devra être réalisée avant un délai de 48h (dépassé ce délai un ravivage mécanique ou chimique de la membrane pourra être nécessaire)

- **Protections dure / carrelage collés**, après la réalisation et le séchage, d'un saupoudrage à refus de **MARIQUARTZ 0.3-0.8** sur une couche supplémentaire encore fraîche de **300gr/m<sup>2</sup> de MARISEAL® DETAIL**.

**Protections lourdes, scellées, rapportées**, après la mise en place suivant les contraintes de poinçonnements d'une couche de désolidarisation protectrice:

- Nappes drainantes à excroissances en polyéthylène haute densité
- Film désolidarisant PE > 200 µ ou Géotextile, non tissé - Poids > 350 gr / m<sup>2</sup>

- **Finition décoratives** avec un saupoudrage à refus de paillettes ardoisées, ou colorées **MARICHIPS COLOR**, sur une couche supplémentaire et encore fraîche de 300gr/m<sup>2</sup> de **MARISEAL® DETAIL**.

Se reporter aux fiches techniques des produits et cahier de prescription de pose du système mis en œuvre pour le ou les choix des protections suivant les systèmes.

#### Nettoyage

Le Nettoyage des outils, du matériels et des surfaces tachées doit être réalisé immédiatement après l'application à l'aide de solvant type **Xylène, Acétone ou de MEK**.

Préférer des consommables jetables.

#### Stockage

**MARISEAL® DETAIL** est livré en pot métallique de 6 kg

Le produit doit être stocké à l'abri du soleil, de la pluie et du gel dans un endroit frais et aéré.

Dans ces conditions la qualité du produit est garantie en emballage d'origine pendant 9 mois.

#### Mesure de sécurité

**MARISEAL® DETAIL** contient des Isocyanates.

Pendant l'application, utiliser des gants, un masque respiratoire et des lunettes de protection.

Se conformer aux instructions des Étiquettes et des Fiches de Données de Sécurité.

Le nom du produit, la date de fabrication, le numéro de lot, la date de validité ainsi que le mode d'application figurent sur chaque conditionnement.

#### Mentions légales

Produit réservé à un usage strictement professionnel.

Les informations techniques d'application et d'utilisation des produits MARIS POLYMERS® dans la présente notice sont fondées, en toute bonne foi, sur l'actuel niveau de connaissance que nous avons de nos produits, lorsque le stockage, la manipulation et l'utilisation restent conformes à nos recommandations et aux conditions d'applications. En pratique, les différents paramètres / conditions variables et propres à chaque réalisation sont telles que les informations ou toutes recommandations écrites ou orales données n'impliquent aucune garantie ou responsabilité de la part de MARIS POLYMERS® autre que la responsabilité de fabrication des produits sans les vices cachés. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Notre agences techniques et commerciales sont à votre disposition pour tout complément d'information. La dernière version des documents édités par nos soins, annulent et remplacent les versions précédentes. Il est donc indispensable de se référer toujours aux dernières sources officielles, remises sur demande. La distribution et vente de produits répondent à nos conditions générales de ventes et de livraisons. Les utilisateurs sont responsables de se conformer aux législations locales et d'obtenir auprès des autorités officielles, toutes autorisations ou approbations nécessaires. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Les valeurs de ce Document Technique sont données à titre indicatif et ne sont en aucun cas contractuel.