



## REVÊTEMENT ÉTANCHE À BASE DE CIMENT POUR LE BÉTON ET LA MAÇONNERIE



### Description :

**MAXSEAL®** est un mortier à base de ciment, d'additifs spéciaux et d'agrégats de granulométrie contrôlée, **pour l'étanchéité en pression positive et/ou négative** pour béton, brique, pierre, blocs, panneaux préfabriqués, enduits de mortier de ciment et la maçonnerie en général.

### Domaines d'application :

- Étanchéité et protection des ouvrages de rétention d'eau : barrages, canaux, conduites d'eau, piscines, réservoirs, fontaines.
- Étanchéité et protection des réservoirs d'eau potable.
- Étanchéité et protection pour l'intérieur des tunnels, galeries, sous-sols, fosses d'ascenseur et en général, des structures soumises à une pression hydrostatique indirecte.
- Étanchéité et protection du béton dans les stations d'épuration et purificateurs d'eau.

- Étanchéité et protection extérieures contre les sels agressifs de l'eau et/ou du sol dans les fondations, les murs de soutènement et en général, les ouvrages en-dessous de la nappe phréatique, soumis à une pression négative et/ou positive.
- Étanchéité et protection contre les agents de l'environnement, la carbonatation, les cycles de gel/dégel.
- Étanchéité intérieure des salles de bain, vestiaires, cuisines et zones humides en hôtellerie, bâtiments résidentiels, bureaux, hôpitaux, etc.

#### Avantages :

- Excellentes propriétés d'étanchéité. Supporte des hautes pressions hydrostatiques positives et négatives.
- Étanche à la vapeur d'eau, permet au support de transpirer
- Applicable sur support humide
- Peut être en contact avec l'eau potable. Pas toxique, ne contient pas de chlorures
- Excellente protection du béton contre le CO<sub>2</sub> qui provoque la carbonatation, contre chlorures (Cl<sup>-</sup>) qui favorisent la corrosion électrochimique, contre sulfates qui dégradent le béton, à la contamination atmosphérique et aux cycles de gel/dégel. (**MAXSEAL® ANTISULFAT**).
- Excellente adhérence au support, ne nécessite pas d'agents de liaison, remplit et scelle toute surface poreuse et fait corps avec la structure de la surface.
- Grande durabilité avec un entretien quasi nul.
- Résistant en milieux agressifs, milieux marins, à la pollution atmosphérique, etc. (**MAXSEAL® ANTISULFAT**).
- Résistant aux rayons UV.
- Une fois sec, peut être revêtu avec des mortiers de protection/de finition décorative tel que **CONCRESEAL® PLASTERING** ou avec du carrelage, de la pierre, etc., dans les piscines, décoratifs muraux, cuisines, salles de bain, etc.
- Facile à appliquer : au pinceau, à la brosse, au rouleau ou par projection mécanique.
- Respecte le milieu ambiant : base de ciment sans solvants

#### Mode d'emploi :

##### Préparation du support :

Le support à étancher doit être solide, ferme et sain, pas friable, sans laitance et le plus uniforme possible. Il doit également être propre et exempt de peintures, d'efflorescences, de particules fines, huile de décoffrage, de poussière, de plâtre, ou autres substances qui pourraient affecter l'adhérence du produit. Les méthodes de nettoyage recommandées sont le lavage à haute

pression et le sablage. Ne pas utiliser d'autres méthodes mécaniques agressives.

Avant l'application de **MAXSEAL®** tous les trous et fissures doivent être ouverts à une profondeur de 2 cm et réparés avec le mortier de réparation structurel **MAXRITE® 500** ou **MAXPLUG®** en cas de fuite d'eau. Les fers superficiels et non structurels devront être coupés à une profondeur de 2 cm, et ensuite recouverts d'un mortier de réparation. Pour minimiser les dommages possibles occasionnés par la cristallisation des sels provenant du support, on peut appliquer préventivement un traitement anti-efflorescences type **MAXCLEAR® SULFAT**. Avant d'appliquer **MAXSEAL®**, bien humidifier la surface et commencer l'application une fois que la surface a un aspect mat, si cette dernière a séché, humidifier à nouveau.

#### Gâchage :

Pour de 25 kg de **MAXSEAL®**, il faut env. 6.25 à 7.0 lt. (25-28%) de liquide de mélange **MAXCRYL®** : eau ou seulement d'eau, lorsque les conditions du support sont optimales : surface rugueuse et poreuse et une température comprise entre 15°C et 20°C.

Dans un récipient propre, verser 1 part de **MAXCRYL®** et 3 parts d'eau, et utiliser la solution pour mélanger **MAXSEAL®**.

Verser la quantité nécessaire de liquide de mélange ou d'eau dans un récipient propre, et ajouter petit à petit **MAXSEAL®** en mélangeant pendant env. 2 à 3 minutes avec un malaxeur électrique à basse vitesse de rotation (400-600 rpm), jusqu'à obtenir une masse homogène, sans grumeaux de consistance crémeuse. Après avoir laissé reposer la masse pendant 5 minutes, mélanger à nouveau brièvement pour ensuite commencer l'application du produit.

#### Application :



Pour faciliter la pénétration de **MAXSEAL®** dans les pores et les cavités, utiliser un **pinceau** ou une **brosse** en nylon dur **DRIZORO** en appuyant légèrement sur le support.

Appliquer le mortier de façon à former un revêtement continu et uniforme, en évitant de l'étendre comme s'il s'agissait d'une peinture. Appliquer en 2 couches croisées de 1,0 à 1,5 kg/m<sup>2</sup>/couche, soit

[www.tmb.ch](http://www.tmb.ch)

une consommation totale de 2,0 à 3,0 kg/m<sup>2</sup>. L'épaisseur de la couche est d'env. 1 mm. Une fois le produit appliqué, ne pas repasser le pinceau ou la brosse. Le temps d'attente entre chaque couche est de minimum 8 heures. La seconde couche permet une application et une finition au rouleau.

**MAXSEAL®** peut être appliqué par pulvérisation par voie humide, dans ce cas, il faut passer un pinceau ou une brosse en fibre sur le mortier appliqué pour assurer une couche homogène et que la surface soit entièrement couverte.

Si **MAXSEAL®** va être recouvert par du carrelage, appliquer la seconde couche en horizontal. Dans les conduites appliquer la seconde couche en direction de l'écoulement pour faciliter la circulation de l'eau.

#### Conditions d'application :

Éviter d'appliquer si on annonce de la pluie, et/ou au contact avec l'eau, l'humidité, la condensation, la rosée etc., durant les 24 heures suivant l'application.

La température optimale d'application se situe entre 10°C et 30°C. Ne pas appliquer en-dessous de 5°C, ni en cas de pluie ou si la température risque d'être inférieure à 5°C dans les 24 heures suivant l'application.

En cas d'application avec des températures élevées, vent fort et ou faible humidité relative, humidifier abondamment le support avec de l'eau et utiliser **MAXCRYL®** lors du gâchage du mortier. Éviter l'exposition directe au soleil et à la chaleur extrême.

#### Séchage :

Éviter le séchage rapide de **MAXSEAL®**, maintenir son humidité au moins les 24 heures suivant son application, pulvériser avec de l'eau, sans laver ou alors utiliser des feuilles de polyéthylène ou de la toile de jute humide.

**MAXSEAL®** peut être recouvert de carrelage, de plâtre, de terre ou gravier 3 jours après son application. Permettre un séchage de minimum 7 jours à 20°C et 50% d'H.R., avant de le soumettre à une immersion permanente. Des températures inférieures et/ou une humidité relative supérieure augmentent le temps de séchage.

Une fois **MAXSEAL®** sec, et avant de pouvoir être en contact permanent avec l'eau, laver la surface avec un jet d'eau.

#### Nettoyage des outils :

Tous les outils et instruments de travail peuvent être lavés uniquement à l'eau directement après utilisation. Une fois sec, il est seulement possible d'éliminer le produit par des moyens mécaniques.

#### Consommation :

De 1,0 à 1,5 kg/m<sup>2</sup>/couche, soit une consommation totale de 2,0 à 3,0 kg/m<sup>2</sup> répartie en 2 couches. La consommation peut varier en fonction de la texture, de la porosité et des conditions du support, autant que de la méthode d'application. Réaliser un essai sur site pour connaître la consommation exacte.

#### Conditionnement :

Sac de 25 kg

#### Couleur :

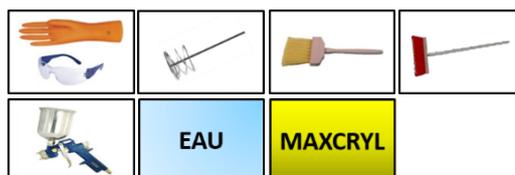
Gris et blanc

#### Stockage et conservation :

12 mois dans son emballage d'origine fermé, sans détérioration. À conserver dans un endroit frais, sec, à l'abri de l'humidité, du gel et de l'exposition directe aux rayons du soleil, à une température supérieure à 5°C.

#### Indications importantes :

- Ne pas ajouter de ciments, d'additifs, de sable ou tout autre composant qui pourrait affecter les propriétés du produit.
- Utiliser les quantités recommandées d'eau de gâchage
- Respecter les consommations minimales et maximales recommandées
- En aucun cas rajouter de l'eau, Ne pas gâcher plus de produit qui ne peut être appliqué dans les 20 à 30 minutes.
- Ne pas appliquer sur supports hydrofugés, matériels bitumineux, plâtres ou peintures.
- En présence d'eau ou terrains qui contiennent des sulfates, de l'eau de mer ou des eaux résiduelles, utiliser la version **MAXSEAL® ANTISULFAT**. Ne pas utiliser en contact avec des eaux pures, acides ou carboniques.
- Pour toute application non spécifiée dans cette fiche technique ou en cas de doutes sur l'agressivité de l'eau qui peut être en contact le revêtement, consulter notre département technique.



## Données techniques

Caractéristiques du produit		
<b>CE Marking, EN 1504-2</b>		
Description : Revêtement et protection du béton (C). Principes/Méthodes. Protection contre les intrusions dans le revêtement (Principe 1-PI /1.3) Contrôle de l'humidité du revêtement (Principe 2-MC / 2.2) et augmenter la résistance en limitant la teneur en humidité du revêtement (Principe 8-IR / 8.2)		
Aspect général et couleur	Poudre grise ou blanche	
Granulométrie max.	0.63 mm	
Densité de la poudre	1.10±0.10 g/cm <sup>3</sup>	
Rapport mélange eau de gâchage / Liquide/poids	25-28 %	
Rapport de mélange de Maxcyl:eau	1:3	
Densité du mortier	1.95±0.10 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Conditions d'application et séchage</b>		
Température minimale du support et de l'environnement	> 5°C	
Temps de travail à 20 °C & 50% H.R.	30-40 minutes	
Temps d'attente entre 2 couches à 20°C et à 50% H.R.	min. 8 heures	
Temps de séchage à 20°C et à 50% H.R.	24 heures	
Temps de durcissement à 20°C et à 50% H.R.	3 jours 7 jours	
- Couche mécanique : avec gravier, pavés, briques - Immersion permanente		
<b>Caractéristiques du mortier</b>		
Densité du mortier durci	1.75±0.10 g/cm <sup>3</sup>	
Pénétration de l'eau en pression positive, EN 12390-8	0.80 MPa (N/mm <sup>2</sup> ) 80 m colonne d'eau	
Pénétration de l'eau en pression négative, EN 12390-8	0.25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ) 25 m colonne d'eau	
Perméabilité à la vapeur d'eau, EN ISO 7783 -1/-2. Classification	Classe I : perméable à la vapeur d'eau V 78.94 g/m <sup>2</sup> jour/S <sub>D</sub> 0.27 m	
Absorption de l'eau par capillarité EN 1062-3	Classe w - 0.07 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup>	
Perméabilité au dioxyde de carbone CO <sub>2</sub> , EN 1063-6	S <sub>D</sub> 53.6 m	
Résistance aux cycles gel-dégel, SS 13724. Teneur en sel	Très bonne résistance / 0.02 kg/m <sup>2</sup>	
Résistance aux sulfates ASTM C-1012. classification et expansion	Haute résistance / 0.048%	
Résistance à la diffusion des ions chlorures, ASTM C-1202. Classification	Très faible taux de pénétration	
Résistance à la compression après 7/28 jours, EN 13892-2	33.0/40.7 MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
Résistance à la flexion après 7/28 jours, EN13892-2	4.90/7.55 MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
Adhésion au béton après 28 jours, EN 1542	1.82 MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
Résistance à l'abrasion ASTM D-406	500 cycles	1'000 cycles
Résistance à l'usure (frotté avec la roue : CS-17 & Poids : 1 kg)	0.60	0.56
Comportement au feu selon application UNE 23727	M-0	
Compatibilité avec l'eau potable, BS 6920	approprié	
<b>Consommation</b>		
Consommation par couche / consommation totale	1.0-1.5 kg/m <sup>2</sup> / 2.0-3.0 kg/m <sup>2</sup>	

### Santé et hygiène

**MAXSEAL**® n'est pas un produit toxique, mais comme tous les produits élaborés avec du ciment, il est abrasif, c'est pourquoi il faut utiliser des gants en caoutchouc et des lunettes de protection lors du gâchage et de l'application. En cas de contact avec la peau, laver les zones avec de l'eau et du savon, en cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau propre mais ne pas frotter. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Consulter la fiche de sécurité de **MAXSEAL**®

L'élimination du produit et des emballages vides incombent au consommateur final conformément aux réglementations officielles.



### Garantie :

Les informations contenues dans cette fiche technique sont basées sur notre expérience et nos connaissances techniques, obtenues par des essais en laboratoire et de matériel bibliographique. DRIZORO® S.A.U. se réserve le droit de modification sans préavis. Toute utilisation de ces données au-delà de ce qui est précisé dans la notice ne sera pas de notre responsabilité si ce n'est pas confirmé par écrit par notre entreprise. Les données sur la consommation, la mesure et le rendement sont sujettes à variations selon les conditions et les différentes applications. Afin de connaître les données effectives, un test sur le chantier doit être effectué et il sera exécuté sous la responsabilité du client. Nous ne pouvons pas accepter une responsabilité au-delà de la valeur du produit acheté. Pour tout doute, consulter notre département technique. Cette version de fiche technique remplace la précédente.

03.12.2014

[www.tmb.ch](http://www.tmb.ch)

**TMB SA** Rue de Cossonay 32 Case postale 9 CH 1023 Crissier Tél. : 021 635 77 22 Fax : 021 635 77 26 info@tmb.ch  
**TMB AG** Filiale : Postfach 1143 CH 9200 Gossau 2 Tél. : 071 385 97 85 Fax : 071 385 97 86 tmbag@bluewin.ch