

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Edition 09.2020/v1

DCC Master Format™ 03 35 16

FINITION DE PLANCHERS DE BÉTON ULTRAROBUSTE

# Sika® Diamag-7®

## DURCISSEUR DE SURFACE MINÉRAL ÉCONOMIQUE

<b>Description</b>	Sika® Diamag-7® est un durcisseur de surface minéral économique s'appliquant par épandage à sec pour applications intérieures et extérieures. Il contient des particules de quartz de sillice soigneusement calibrées, ne rouillant pas et résistantes à l'usure pour produire une surface exceptionnellement durable. L'incorporation des particules dans la surface de béton est facilitée par des agents dispersants et plastifiants spéciaux. Sika® Diamag-7® est prémélangé et prêt à l'emploi.
<b>Domaines d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installations commerciales et industrielles soumises à des niveaux modérés d'abrasion, d'impact et de charge</li> <li>▪ Industries et entrepôts</li> <li>▪ Expédition et réception des quais de chargement</li> <li>▪ Zones de transformation des aliments</li> <li>▪ Salles d'exposition automobiles et baies de service</li> <li>▪ Centres commerciaux et supermarchés</li> <li>▪ Pistes de patinage à roulettes / patinoires</li> <li>▪ Hangars d'avions</li> <li>▪ Salles d'équipement électrique</li> </ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résistance à l'usure accrue offrant une durée de vie de service relative deux fois supérieure à celle du béton ordinaire</li> <li>▪ Amélioration générale de la résistance à l'abrasion et aux chocs</li> <li>▪ Augmentation de la densité de surface améliore la résistance aux huiles, aux graisses et à la pénétration des liquides</li> <li>▪ Réduction de l'usure de la surface et de la poussière en réduisant les coûts d'entretien et de réparations de routine</li> <li>▪ Matériau insensible à la rouille et donc approprié pour une application dans des zones humides et sèches</li> <li>▪ Peut être fini avec un agent texturant pour offrir une traction accrue</li> <li>▪ Supprime l'apparition de fibres à la surface du béton</li> <li>▪ Conforme aux exigences de l'ACIA et de l'USDA pour une utilisation dans les usines alimentaires</li> </ul>
<b>Données techniques</b>	
<b>Conditionnement</b>	Sac de 25 kg (55 lb)
<b>Couleur</b>	Gris béton naturel
<b>Consommation</b>	5 - 7 kg/m <sup>2</sup> (1 - 1.4 lb/ft <sup>2</sup> )
<b>Conservation</b>	1 an dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec en s'assurant que le produit ne soit pas exposé à la pluie, à la condensation ou à une forte humidité.
<b>Température d'application</b>	16 à 30 °C (61 à 86 °F)
<b>Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.</b>	
<b>Dureté (Échelle de Moh)</b>	~ 6,5 - 7
<b>Résistance à la compression (28 jours)</b>	~ 50 MPa (7250 lb/po <sup>2</sup> )
<i>Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.</i>	

### Mode d'emploi

#### Conseils d'utilisation

#### Considérations d'ordre général avant de commencer les travaux :

**Consulter les sections appropriées CSA A23.1 -2019 et ACI 302 1R-15** pour tout conseil de conception et d'installation. Les conditions du chantier peuvent influencer le séchage de la surface et le temps de prise, affectant le moment de l'application et les procédures de finition. Une certaine expérience est requise pour déterminer le moment approprié pour les procédures requises.

**Travaux par temps froid :** Les radiateurs à flamme nue ne doivent pas être utilisés. Les appareils de chauffage doivent être correctement ventilés pour éviter les dommages à la surface du plancher causés par carbonatation ou contamination.  
**Travaux par temps chaud et conditions venteuses :** Des ajustements des procédures d'application seront nécessaires pour compenser la prise rapide de la surface du béton. Idéalement, le bâtiment devrait être hors d'eau / hors d'air (toit et murs montés pour se protéger de l'environnement direct). Considérer Sikafilm® pour protéger le béton des effets d'une perte d'humidité excessive dans des conditions de séchage rapide.

Dans le cas d'applications industrielles lourdes, des méthodes d'application et des formulations de béton spéciales pourraient être nécessaires pour faciliter l'application du durcisseur à un taux de 7 kg/m<sup>2</sup> (1,4 lb/pi<sup>2</sup>). NE PAS truelle mécaniquement un béton dont la teneur en air est de 3 % ou plus, au risque de voir sa surface se délaminer.  
Voir Clause 7.7.4.3 (CSA A23.1-2019).

---

**Application**      **Application du Sika® Diamag-7® avec un épandeur de matériau mécanique avec guidée-laser, à un taux de 5 - 7 kg/m<sup>2</sup> (1 - 1,4 lb/pi<sup>2</sup>)**

Effectuer le réglage du béton à l'aide d'une règle mécanique ou machine guidée au laser et consolider la surface pour éliminer les imperfections de la surface de béton humide à l'aide d'une taloche au magnésium. Une « tige de contrôle » peut également être utilisée avant l'application du durcisseur de surface. Épandre immédiatement le Sika® Diamag-7® à un taux maximum de 5 kg/m<sup>2</sup> (1 lb/pi<sup>2</sup>) en une seule passe sur la surface du béton à l'état plastique à l'aide d'un épandeur mécanique. La quantité de matériaux appliquée à partir de l'épandeur mécanique doit être calibrée avec précision au début de chaque placement. NE PAS talocher immédiatement le durcisseur de surface après son application. Le durcisseur sec deviendra de couleur plus foncée en absorbant l'humidité du béton sous-jacent. Les opérations initiales de talochage manuel ou à la machine peuvent commencer après la prise initiale du béton et une fois que le durcisseur de surface a pris une couleur plus foncée, indiquant ainsi qu'il est complètement imbibé. NE PAS talocher le durcisseur de surface alors qu'il est encore sec, ce dernier doit s'imbiber avant de pouvoir être taloché manuellement ou mécaniquement.

**Remarque :** Pour des taux d'application supérieurs à 5 kg/m<sup>2</sup> (1 lb/pi<sup>2</sup>), appliquer mécaniquement à 5 kg/m<sup>2</sup> (1 lb/pi<sup>2</sup>) et les 1 ou 2 kg/m<sup>2</sup> restants (0,2 - 0,4 lb/pi<sup>2</sup>) en suivant méthode d'application manuelle indiquée ci-dessous.

**Application du Sika® Diamag-7® par épandage manuel en 2 ou 3 passes à un taux de 5 à 7 kg/m<sup>2</sup> (1 à 1,4 lb/pi<sup>2</sup>)**

Sika® Diamag-7® est appliqué sur la surface en 2 ou 3 épandages, chaque couche étant talochée à la machine. La surface est ensuite talochée à la machine et truellée à la main (ou à la machine) pour répondre aux exigences spécifiées. Appliquer la première couche de Sika® Diamag-7®, dès que le béton est suffisamment ferme pour supporter le poids des ouvriers (profondeur d'empreinte de ~ 6 mm (1/4 po) et sans aucune eau stagnante présente sur la surface). Utiliser jusqu'à 2/3 du matériau total lors de la première application. Répartir uniformément le produit en diffusant à angle droit en deux (2) passes près du niveau de la surface. NE PAS répandre le matériau à partir d'une position stationnaire pour éviter une distribution inégale du durcisseur. À l'aide d'un 2 x 4 attaché à une long manche, râcler doucement la surface pour étendre toute accumulation de durcisseur de surface. Laisser le Sika® Diamag-7® absorber l'humidité de surface du béton sous-jacent. NE PAS talocher le durcisseur de surface alors qu'il est à l'état sec, il doit s'imbiber d'eau de ressuage avant de faire l'objet de talochage manuel ou mécanique. Talocher à la machine rapidement le matériau répandu après qu'il se soit imbibé. S'assurer que l'épandage est bien incorporé dans la dalle de base par talochage mécanique. Appliquer le reste du durcisseur de surface après le premier talochage et répéter tel que ci-dessus.

**Remarque:** Pour les applications supérieures à 5 kg/m<sup>2</sup> (1 lb/pi<sup>2</sup>), appliquer le durcisseur en 2-3 passes. La première application doit représenter 50 % du matériau total requis et le reste doit être appliqué dans chacune des applications suivantes.

**Finition finale**

Si une finition antidérapante est requise, ne pas procéder à d'autres opérations de finition après le truillage. Voir Clause 7.7.6 CSA (A23.1 - 2019) pour les autres finis antidérapants.

Sika recommande de réaliser une planche d'essai au chantier avec les produits de chantier et les méthodes d'installation réelles pour déterminer une texture de surface approuvée qui répond aux exigences du client. Le truillage manuel ou mécanique doit s'effectuer à des intervalles de temps appropriés pour obtenir la finition spécifiée. Voir Clause 7.7.4.3 (CSA A23.1 - 2019).

---

**Mûrissement**      Aussitôt le dernier truillage complété et la surface suffisamment ferme pour ne pas être endommagée par l'applicateur et l'équipement, appliquer l'agent de mûrissement et de scellement Sika® Florseal WB-18 & -25 avec un pulvérisateur à basse pression en respectant les directives d'application. Protéger aussitôt la surface finie contre les dommages éventuels pouvant être causés par la circulation et les travaux des autres corps de métier présents sur le chantier, et ce, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment durcie. Pour produire une surface scellée durable et exempte de film en surface, la cure du béton devra être effectuée à l'aide de la couverture de mûrissement humide à usage unique Sika® UltraCure NCF™. Ensuite, la surface sera densifiée à l'aide du Sikafloor®-3S

---

**Nettoyage**      Nettoyer les outils et l'équipement immédiatement avec de l'eau. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

---

---

**Restrictions**

- Il est préférable que le Sika® Diamag-7® soit installé par des applicateurs qualifiés et expérimentés. Communiquer avec Sika Canada pour tout conseil ou recommandation.
- Protéger la zone d'installation de la lumière directe du soleil et des conditions venteuses qui peuvent provoquer un séchage rapide de la surface du béton
- L'entreposage du produit est particulièrement important. Il est essentiel de le protéger de la pluie, de la condensation ou d'une forte humidité ; à défaut, la pénétration de l'humidité à travers le sac engendra la formation de mottes de matériau
- Pour de meilleurs résultats, la température du produit au moment du malaxage et de l'application devrait se situer entre 18 et 29 °C (65 et 84 °F). Des températures plus basses peuvent conduire à des développements de résistance plus lents.
- Ne pas installer sur du béton contenant du chlorure de calcium ou des adjuvants contenant du chlorure de calcium.
- Ne pas appliquer sur du béton dont la teneur en air est supérieure à 3 % conformément à la Clause 7.7.4.3.1 (CSA A23.1-2019).
- Les mélanges de béton avec plus de 20 % d'ajouts cimentaires (cendres volantes, laitier de haut fourneau ou calcaire) et certains adjuvants chimiques contenus dans leur formulation peuvent réduire la quantité d'eau de ressuage disponible pour imbiber le durcisseur de surface à l'état sec, ce qui peut entraîner des difficultés d'application et finition. Une modification de la formulation du béton peut être nécessaire pour réguler la quantité de ressuage. Sikafilm® doit être utilisé avec des mélanges de béton à faible ressuage pour réduire le séchage prématuré de la surface.
- Une cure et un scellement de la surface appropriés sont requis conformément à la clause 7.8.2 (CSA A23.1 - 2019).
- Ne pas utiliser dans des zones exposées à des acides ou à d'autres produits chimiques connus pour détériorer rapidement le béton.
- Ne pas utiliser dans des zones soumises à des cycles répétés de gel / dégel

---

**Santé et sécurité**

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS  
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

---

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à [www.sika.ca](http://www.sika.ca).

**SIKA CANADA INC.**  
Siège social  
601, avenue Delmar  
Pointe-Claire, Québec  
H9R 4A9

**Autres sites**  
Toronto  
Edmonton  
Vancouver

**1-800-933-SIKA**  
**[www.sika.ca](http://www.sika.ca)**

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)  
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)