

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 03.2020/v1

DCC Master Format™ 03 35 46

TRAITEMENT DURCISSEUR POUR PLANCHERS DE BÉTON

# SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP

TRAITEMENT DE SURFACE CHIMIQUE RÉACTIF, AU POUVOIR DENSIFIANT ET SCELLANT POUR SURFACES EN BÉTON

<b>Description</b>	SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP est un traitement de surface rentable, permettant d’allonger la durée de service des planchers intérieurs en béton et d’en diminuer les coûts d’entretien. SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP est un traitement pénétrant, réactif chimiquement, sans COV, semi-transparent, sous forme liquide appliqué aux planchers intérieurs (architecturaux ou industriels) en béton afin d’en augmenter la densité, de réduire la formation de poussière et d’améliorer globalement la durabilité de la surface. Il est communément utilisé pour préparer et améliorer les surfaces cimentaires lors des opérations de polissage au diamant afin d’obtenir un niveau de brillance élevé. Le traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP est spécialement formulé pour une utilisation conjointe avec les teintures SCOFIELD® Formula One™ Liquid Dye Concentrate et le SCOFIELD® Formula One™ Guard-W dans le cadre d’une application en trois étapes pour teinter les sols intérieurs en béton.															
<b>Domaines d’application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Écoles, collèges et universités</li> <li>▪ Hôpitaux et établissements de soins</li> <li>▪ Entrepôts et usines</li> <li>▪ Salles d’exposition, magasins de détail et centres commerciaux</li> <li>▪ Restaurants et complexes de divertissement</li> <li>▪ Bureaux commerciaux et bâtiments gouvernementaux</li> <li>▪ Bâtiments résidentiels</li> </ul>															
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduit la perméabilité aux liquides tout en permettant à la surface de respirer</li> <li>▪ Solution rentable et facile à appliquer</li> <li>▪ Pénètre et réagit dans les pores du béton pour sceller la surface sans former de pellicule pouvant peler avec le temps</li> <li>▪ Produit ne contenant pas de sodium ou de silicate de potassium ; ne laisse pas d’efflorescence blanchâtre caractéristique des produits non-architecturaux à base de silicate</li> <li>▪ Allonge la durée de vie et augmente la réflectivité des bétons meulés et polis (de tous types et classes)</li> <li>▪ Peut être dilué au chantier avec de l’eau en fonction de la porosité de surface</li> <li>▪ Permet de créer des surfaces esthétiques, écologiquement saines et faciles à entretenir</li> <li>▪ Répond aux exigences de l’ACIA et de l’USDA pour application dans les usines agroalimentaires</li> </ul>															
<b>Données techniques</b>																
<b>Conditionnement</b>	Seau de 18,9 L (5 gal US)															
<b>Couleur</b>	Fût de 208 L (55 gal US)															
<b>Rendement</b>	Semi-transparent 5 à 10 m <sup>2</sup> /L (200 à 400 pi <sup>2</sup> /gal US) non-dilué, pour des bétons à porosité normale, finis à la truelle métallique ou pour des bétons meulés à un profil de surface de 80 - 200. <i>Remarque : SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP peut être dilué avec de l’eau (jusqu’à un rapport de 1 : 1) au chantier, dans le cas de planchers en béton de très haute qualité, très denses et finis à la truelle métallique. Les bétons plus poreux, de moins bonne qualité (ou dont les caractéristiques sont incertaines ou inconnues) devrait être traités avec le produit non dilué.</i>															
<b>Conservation</b>	2 ans à partir de la date de fabrication, dans son conditionnement d’origine, intact. Entrepoiser dans des conditions de type « entrepôt », hors-sol, à des températures se situant entre 4 et 37 °C (40 et 100 °F). Refermer le contenant après utilisation. Utiliser le produit dans le mois suivant son ouverture. Protéger du gel. Si le produit a gelé, ne pas l’utiliser et en disposer.															
<b>Rapport de malaxage</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Taux de dilution suggérés</th> </tr> <tr> <th>Dureté du béton</th> <th>Matrice en métal diamantée</th> <th>Rapport de dilution (traitement:eau)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tendre</td> <td>Dure</td> <td>Pur</td> </tr> <tr> <td>Moyenne</td> <td>Moyenne</td> <td>1:0,5</td> </tr> <tr> <td>Dure</td> <td>Tendre</td> <td>1:1</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Note : Sika Canada recommande de vérifier les taux de dilution en effectuant une planche d’essai au chantier.</i></p>	Taux de dilution suggérés			Dureté du béton	Matrice en métal diamantée	Rapport de dilution (traitement:eau)	Tendre	Dure	Pur	Moyenne	Moyenne	1:0,5	Dure	Tendre	1:1
Taux de dilution suggérés																
Dureté du béton	Matrice en métal diamantée	Rapport de dilution (traitement:eau)														
Tendre	Dure	Pur														
Moyenne	Moyenne	1:0,5														
Dure	Tendre	1:1														
<b>Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.</b>																
<b>Résistance à l’abrasion ASTM D4060</b> <i>Abrasimètre Taber, roue H-22, lest de 1000 g (2,2 lb)/1000 cycles</i>	* Augmentation de 20 à 50 % de la résistance à l’abrasion															
<b>Résistance à l’arrachement (Elcometer) ASTM D7234</b>	* Augmentation de 25 à 75 % de la résistance d’adhésion															
<b>Rebond # Compression ASTM C805</b> <b>Vieillessement artificiel, UV</b> G-154, 1000 h, 4/cond, 8/UV	* Augmentation de de 10 à 30 % de la résistance à la compression Aucun changement dans la couleur ni l’apparence															
<b>Brillant spéculaire ASTM D523</b> <b>Teneur en COV</b>	30 – 40 unités de brillance - 800 grains 2,59 g/L															
<b>Résistance aux produits chimiques</b>	Communiquer avec Sika Canada <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. * Résultat d’essai comparé au contrôle non-traité.</i>															

## MODE D'EMPLOI

### Préparation de la surface

La surface du béton devra être propre et saine. Retirer tous les traitements antérieurs comme les revêtements, scellants, trace de cire, composés de latex, gypse, imprégnations et agents de mûrissement ainsi que tous les produits contaminants incluant toute trace de saleté, poussière, laitance, graisse, huiles et autres corps étrangers qui vont interférer avec la pénétration et l'adhérence. Pour de meilleurs résultats, SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP devrait être uniquement appliqué sur du béton complètement mûri, ayant été coulé au moins 28 jours pour permettre une bonne pénétration et interaction du produit avec la surface. Laisser le béton humide ou jeune sécher adéquatement avant application afin que les pores ne soient pas saturés d'eau ce qui limiterait la pénétration du produit. À basses températures ou en présence d'une teneur en humidité plus élevée, la période de séchage sera plus longue afin que le béton soit suffisamment sec pour assurer une bonne pénétration.

**Béton poli :** Meuler le béton jusqu'à obtention d'un profil initial de surface allant de 80 à 200 grains avant d'appliquer le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP. En cas de meulage sous arrosage, nettoyer la surface et laisser la surface sécher avant l'application du traitement. Les surfaces en béton contaminées avec des traces d'huile, de graisse ou toute autre substance après le meulage jusqu'au profil initial de surface (80 à 200 grains) doivent être nettoyées soigneusement avant de poursuivre les travaux.

**Remarque :** SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP est un produit hautement alcalin et peut réagir au contact du verre et de l'aluminium. Les surfaces de cette nature adjacentes à la zone devant être traitée doivent être adéquatement masquées afin de les protéger de tout débordement dans l'application ou déversement.

### Application

Appliquer le traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP au taux de dilution et d'application recommandé selon les caractéristiques de dureté du béton (*se référer à la section Données techniques de cette fiche technique*).

Bien agiter le produit avant usage afin de s'assurer d'une bonne distribution dans le liquide de toute particule ayant pu se déposer au fond du contenant. Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur manuel pour usage professionnel, doté d'une buse d'application en éventail. Ne pas utiliser de pulvérisateur sans air. Il est également possible de procéder à l'application en versant le traitement directement sur le sol et en l'étalant uniformément à l'aide d'un balai-brosse à poils souples (nylon ou polystyrène).

**Attention :** L'application du traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP peut rendre la surface glissante lors de l'application.

Une fois la quantité correcte appliquée, brosser la surface avec un balai-brosse à poils souple (nylon ou polystyrène) soit avec une machine pour le nettoyage des sols équipée de tampons polymères/disques rotatifs doux. Laisser le traitement reposer sur la surface pendant au moins 30 minutes. Ajouter encore du SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP jusqu'à obtention d'un film humide de 1 à 3 mils d'épaisseur pendant ce laps de temps. Ajuster le dosage afin d'obtenir une couche humide sur la surface. Si le traitement appliqué pénètre rapidement, il faut en rajouter jusqu'à ce que la surface soit recouverte d'une couche visible à l'œil nu. Pendant cette période d'imprégnation minimale de 30 minutes, il faudra empêcher la surface sèche en lui réappliquant le traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP dans les zones commençant à perdre le lustre de film mouillé. Il est important que le traitement reste à l'état liquide pour qu'il puisse bien pénétrer.

Une fois la période de traitement minimale terminée et que le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP a reposé pendant au moins 30 minutes sur la surface en béton, utiliser un aspirateur à liquides ou une laveuse automatique pour enlever l'excès de produit. La surface en béton doit alors être rincée à l'eau fraîche à moins que l'on ne prévoit de meuler davantage. Pendant le rinçage, brosser l'eau de rinçage sur la surface pour retirer tout résidu puis éliminer toute l'eau de rinçage avec l'aspirateur avant qu'elle ne sèche. Si des résidus de traitement séchent à la surface du béton, des dépôts inesthétiques se formeront et ils ne pourront être éliminés qu'avec des moyens mécaniques. L'apparition de résidus à la surface du béton, une fois les travaux terminés, indique que l'excès de traitement n'a pas été enlevé.

Laisser le béton traité avec le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP bien sécher. La durée du séchage dépendra de l'humidité relative, de la température et de la circulation de l'air. Le temps de séchage peut prendre de une (1) heure à plusieurs heures. Une fois complètement sec, le plancher peut être utilisé ou on peut continuer la procédure de meulage et de polissage. Pour un durcissement accru, laisser le produit reposer pendant toute une nuit avant de continuer.

**Béton poli :** Après le traitement, continuer à meuler, rectifier et polir le béton traité jusqu'à obtention du profil de final voulu (400 à 1 500 grains) en utilisant des disques de polissage de plus en plus fins. En cas de polissage à l'eau, retirer les résidus de coulis chaque fois que l'on change le disque à l'aide d'un aspirateur à liquides ou d'un racloir en faisant bien attention de retirer l'excès d'eau et de coulis. Une fois le profil de finition final obtenu, laisser le béton poli sécher complètement avec de poursuivre le traitement de la surface.

<b>Nettoyage</b>	Nettoyer tous les outils et le matériel immédiatement à l'eau propre après usage. Fermer le contenant après chaque utilisation. En cas de déversement, récupérer le produit avec un matériau absorbant inerte et éliminer selon les règlements locaux applicables. Ne pas réutiliser les contenants vides. Consulter la fiche de données de sécurité et les restrictions d'usage avant toute manipulation et usage.
<b>Entretien</b>	Les surfaces en béton meulé, poli et traitées avec le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP sont en principe plus durables et n'exigent qu'un entretien minimal en dehors d'un nettoyage régulier à l'eau et avec un produit nettoyant neutre ou alcalin. Ce processus de nettoyage recommandé permet de réhydrater les composants réactifs du produit et de poursuivre ainsi le processus de durcissement et de mûrissement. Les déversements doivent être nettoyés sans délai et en suivant les bonnes pratiques d'entretien pénétrant. Ne pas utiliser de produits nettoyants à base d'acide ou de toute autre substance qui, par réaction chimique, pourrait attaquer la surface et la décolorer.
<b>Restrictions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour de meilleurs résultats, il est préférable que le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP soit installé par des applicateurs professionnels. Communiquer avec Sika Canada pour tout conseil ou suggestion.</li> <li>▪ N'est pas une membrane/composé de mûrissement et n'est pas conforme aux exigences de la norme ASTM C309.</li> <li>▪ SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP est un produit hautement alcalin et peut réagir avec le verre et l'aluminium. Les surfaces de cette nature adjacentes au béton traité doivent être protégées.</li> <li>▪ Les planchers traités avec le SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP ne doivent pas être nettoyés ou exposés à des produits nettoyant ou des substances acides sans l'application d'autres traitements de protection subséquents. Les acides peuvent provoquer une décoloration de la surface du béton traité.</li> <li>▪ N'est pas conçu pour résister à l'eau ou à l'huile sans autre forme de traitement protecteur subséquent.</li> <li>▪ La présence de résidus à la surface du béton après que le produit ait été appliqué est un indicateur que l'excès de traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP n'a pas été enlevé correctement. Ces résidus ne peuvent être enlevés que mécaniquement.</li> <li>▪ Une fois appliqué dans les règles de l'art, le traitement SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP ne modifiera pas de manière significative la texture de surface du béton. Les surfaces traitées peuvent développer un brillant pouvant apparaître légèrement plus sombre que la couleur de surface originale.</li> <li>▪ Sika recommande fortement de réaliser une planche d'essai au chantier sur le substrat devant être traité avant de commencer l'application à grandeur, le tout dans l'optique d'évaluer et valider l'adéquation du produit en termes de rendu visuel, de résistance aux taches, et autres caractéristiques (ex. : valeurs de traction). Les planches d'essai doivent être de tailles adéquates et représentatives des travaux à réaliser. Elles devront être réalisées par les mêmes applicateurs qui effectueront l'application du SCOFIELD® Formula One™ Lithium Densifier MP et de ses produits connexes, y compris le maniement du matériel et la maîtrise des techniques de ponçage et de polissage. Toutes les planches d'essai doivent être préparées et testées tel que spécifié pour vérifier et confirmer l'adéquation du produit pour l'usage visé.</li> <li>▪ Des dispositions adéquates devraient être prises par le client tout au long du processus de sélection et d'installation pour s'assurer que la texture de surface finale répond aux exigences de résistance au glissement (surface sèche et humide) des utilisateurs.</li> </ul>
<b>Santé et sécurité</b>	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)

