

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikafloor® Duochem-942

Revêtement de Sol et Enduit Mural Lisse à Haute Brillance, à Base d'Uréthane, Résistant aux Ultra-violet et à l'Abrasion

DESCRIPTION DU PRODUIT

Sikafloor® Duochem-942 est un enduit uréthane aliphatique bicomposant spécialement formulé pour offrir un fini lisse, résistant à l'abrasion et aux ultraviolets dans le cadre d'applications au sol et murales.

Le Sikafloor® Duochem-942 en version claire est disponible en trois finis : mat, satiné et lustré. Dans sa version teintée, le Sikafloor® Duochem-942 est simplement disponible en fini lustré.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikafloor® Duochem-942 doit être uniquement utilisé par des installateurs qualifiés et expérimentés.

- Sikafloor® Duochem-942 convient à une vaste gamme d'applications exigeant une résistance exceptionnelle à l'abrasion et aux environnements corrosifs.
- Applications exigeant un niveau de brillance élevé, une excellente transparence et une bonne durabilité de la couleur.
- Comme enduit mural à haute brillance, résistant à l'abrasion et facile à nettoyer (consulter Sika Canada pour des conseils).

- Application en couche mince de scellement sur les surfaces en béton, acier convenablement préparé, la plupart des bois durs et sur les revêtements de sol époxydes existant, adéquatement préparés, pour en améliorer la rétention de brillance et de couleur et la résistance à l'usure dans le temps.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistance aux taches améliorée
- Produit un film à la fois dur et flexible
- Offre une excellente résistance aux impacts
- Haute résistance à l'abrasion et à l'usure
- Rapport de malaxage pratique 2:1
- Bonne résistance chimique, particulièrement dans le cadre d'environnements corrosifs
- Rétention de la brillance (quelle que soit la version choisie)
- Facile à nettoyer et à entretenir
- Résistant aux rayons ultraviolets, non-jaunissant
- Excellent pouvoir masquant dans la version pigmentée

HOMOLOGATIONS / NORMES

- Répond aux exigences de l'ACIA et l'USDA pour l'utilisation dans les usines agroalimentaires.
- CAN/ULC S102.2 : Méthode d'essai standard pour les caractéristiques de combustion de surface des matériaux pour revêtement de sol.
 - Indice de propagation des flammes (FSR) : 0
 - Indice de dégagement de fumée (SDC) : 30

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Conditionnement

Unités de 11,34 L (3 gal US)

Aspect / Couleur

Clair (brillant, mat ou satiné). Couleurs spéciales sur demande (fini brillant)

| | | |
|---|---|---|
| | simplement). | |
| Durée de conservation | Lustré : 1 an dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Satiné et mat : 6 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. | |
| Conditions d'entreposage | Entreposer au sec, à l'abri du gel et à une température se situant entre 5 °C et 32 °C (41 °F et 90 °F). Protéger du gel. Si le produit a gelé, communiquer avec Sika Canada. | |
| Teneur en composés organiques volatils (COV) | < 240 g/L | |
| Viscosité | A+B (Clair) : ~240 cPs | |
| Teneur en solides (en volume) | Transparent | ~60 % |
| | Teinté | ~65 % (en fonction de la couleur choisie) |
| DCC MasterFormat® | 09 67 00 REVÊTEMENTS DE SOL D'APPLICATION LIQUIDE | |

INFORMATIONS TECHNIQUES

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Résistance à l'abrasion | Perte de ~0,08 g : roue CS-17 /1000 cycles /1000 g | (ASTM D4060) |
| Résistance à la traction | ~37,2 MPa (~5400 lb/po ²) | (ASTM D638) Type IV |
| Allongement à la rupture | ~6,2 % | (ASTM D638) Type IV |
| Force d'adhérence | > 2,7 MPa (> 400 lb/po ²) (rupture du substrat) | (ASTM D7234) (béton époxyde scellé) |
| Résistance chimique | Communiquer avec Sika Canada® | |
| Perméabilité à la vapeur d'eau | ~0,48 g/h/m ² | (ASTM E96) Eau procédure B / Film de 0,01 cm (0,004") |
| | Perméance : ~1 perm | (ASTM E96) Eau procédure B |
| Coefficient de frottement | ~0,23 mouillé (lisse, haute brillance) ~0,97 sec (lisse, haute brillance) ~0,47 mouillé (facultatif Sikafloor® 4 Texture - granulats d'usure sphérique en céramique) | ANSI A326.3 BOT 3000e |

MODE D'EMPLOI

| | |
|----------------------------|---|
| Rapport de malaxage | A:B = 2:1 (par volume) |
| Consommation | <p>Apprêt : Sikafloor® 2002 (revêtement transparent) ou Sikafloor® 261 (revêtement teinté) appliqué à un taux de 4 m²/L (165 pi²/gal US) à 10 mil (e.f.s.) par couche.</p> <p>Couche de finition : Le Sikafloor® Duochem-942 appliqué à un taux de 9,5 - 10 m²/L (385 - 405 pi²/gal US) à 4 mil e.f.m. / 2,3 mil e.f.s. par couche.</p> <p>Remarque : Deux (2) couches sont recommandées.</p> <p>Important: La consommation de produit et le taux de couverture dépendront de la porosité et du profil de la surface. De plus, il faut aussi tenir compte des variations inévitables causées par l'épaisseur du film ou du nombre de couches devant être appliquées pour atteindre l'opacité désirée avec des couleurs claires (blanc) ou brillantes (jaune et rouge) sur des substrats foncés.</p> |

Il est toujours recommandé de faire des essais au préalable.

| | | |
|---|---|-----------------------|
| Température du produit | Conditionner le produit entre 18 °C et 30 °C (65 °F et 86 °F) avant usage et pendant l'application. | |
| Température de l'air ambiant | Minimum : 16 °C (61 °F) / Maximum : 30 °C (85 °F) | |
| | Remarque : Le malaxage réalisé dans des conditions de température du matériau et température ambiante inférieures à 18 °C (65 °F) entraîneront une diminution de l'ouvrabilité du produit et des taux de durcissement plus lents. | |
| Humidité relative de l'air | Maximum 75 % (pendant l'application et pendant la période de durcissement) | |
| Point de rosée | Le substrat doit être au moins 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée pour réduire le risque de condensation, qui pourrait entraîner une défaillance de l'adhérence ou la formation d'une pellicule sur le fini du plancher. Il faut savoir que la température du substrat peut être plus basse que la température ambiante. | |
| Température du substrat | Minimum : 16 °C (61 °F) / Maximum : 30 °C (86 °F) | |
| | Remarque : Toute tentative d'application du Sikafloor® Duochem-942 à des températures inférieures à 18 °C (65 °F) (température du substrat) se soldera par un accroissement de la viscosité et des temps de durcissement plus lents. | |
| Humidité du substrat | La teneur en humidité du substrat en béton doit être inférieure ou égale à 4 % (par poids) telle que mesurée à l'aide d'un humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert. | |
| Délai maximal d'utilisation | ~2 heures à 21 °C (70 °F) | |
| Temps de durcissement | Hors-poisie | ~2 heures |
| | Circulation piétonnière | ~24 heures |
| | Durcissement complet | ~5 jours à ~7 jours |
| Temps d'attente entre les couches / Recouvrement | Temps de recouvrement | ~8 heures à 24 heures |

IMPORTANT : Si le temps maximum d'attente entre les couches est dépassé, la couche précédente doit être légèrement poncée pour y retirer toute forme de brillance; un balayage à l'aspirateur muni d'une brosse, suivie immédiatement d'un nettoyage à l'aide d'un solvant, conformément aux pratiques généralement acceptées :

Éviter d'utiliser des solvants pouvant laisser un résidu huileux (comme, entre autres, la plupart des essences minérales).

Éviter les essuie-tout : les chiffons d'atelier pré-imprégnés ou les essuie-tout standard peuvent contenir du silicone ou des additifs de fabrication qui endommageront votre peinture. Utiliser des chiffons en coton non pelucheux ou des chiffons en microfibre dédiés.

Changer fréquemment de chiffon : dès qu'un chiffon est visiblement sale, jeter-le ou plier-le sur une face propre. Continuer à essuyer avec un chiffon sale et imbibé ne fait que redéposer des contaminants sur la surface .

Nettoyage humide : Verser du solvant directement sur le premier chiffon. Ne tremper pas le chiffon dans le récipient de solvant ; verser-le directement pour préserver la propreté de votre matériel.

Nettoyage par essuyage : Essuyer une petite section de la surface (environ 0,5 m² [4 à 6 pi²]). Appliquer une pression suffisante pour décoller les huiles ou la poussière de ponçage. Changer régulièrement de chiffon afin d'utiliser une partie propre.

Essuyage à sec : Avant que le solvant ne s'évapore et ne sèche sur la surface, essuyer la même section avec un second chiffon propre et non pelucheux. Lorsque bien utilisé, ce second chiffon permet d'absorber le solvant résiduel et d'éliminer les matières pouvant réduire, empêcher l'adhérence ou encore, la bonne performance de la prochaine couche.
e.

VALEURS DE BASE DU PRODUIT

Toutes les valeurs indiquées dans cette Fiche technique du produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

Propriétés testées à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R. sauf indications contraire.

RESTRICTIONS

REMARQUE : L'utilisateur est seul responsable de l'utilisation adéquate du produit. Toute visite de chantier effectuée par le personnel de Sika®, à la demande de l'utilisateur, a pour seul objet de fournir des recommandations techniques écrites fondées sur la documentation de Sika®. Elles ne visent en aucun cas à superviser, approuver ou contrôler la qualité des travaux réalisés sur le chantier. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de vérifier par un essai sur site leur adaptation à l'application et à l'objectif envisagés.

- Ne pas appliquer les produits Sikafloor® sur des substrats en béton contenant des granulats sensibles à la réaction alcalis-silice (RAS) à cause du risque de redistribution naturelle des alcalis sous la couche de Sikafloor® Duochem-942 qui a été appliquée. En cas de doute, ou si le béton fait l'objet d'une RAS, ne pas procéder. Consulter un concepteur professionnel avant utilisation.
- Ne pas appliquer sur des substrats fissurés ou en mauvais état.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses où des conditions de dégazage sont présentes lors de l'application de Sikafloor® Duochem-942.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses où un transfert de vapeur d'humidité pourrait se produire lors de l'application.
- Ne pas appliquer lorsque la température ambiante et celle du support sont en hausse, car des piqûres pourraient apparaître.
- Ne pas utiliser à l'extérieur Sikafloor® Duochem-942 est destiné à un usage intérieur uniquement.
- Déconseillé pour des surfaces qui seront immergées par la suite.
- Ne pas appliquer sur des surfaces où de la vapeur d'eau pourrait se condenser et geler.
- Ne pas appliquer sur des substrats exposés à des chocs thermiques extrêmes.
- Ne pas utiliser le Sikafloor® Duochem-942 pour réaliser une étanchéité négative.
- Ne pas diluer le Sikafloor® Duochem-942. L'ajout de diluants (eau, solvant, etc.) ralentira le durcissement et réduira les propriétés finales de ce produit. Des diluants ne doivent en aucun cas être ajoutés au mélange. L'ajout de diluant annulera toute garantie Sika® applicable.
- Peut être incompatible avec certains enduits déjà installés. Communiquer avec Sika Canada pour tout conseil avant de spécifier ou d'appliquer le produit. Effectuer des zones de tests préalables.

De plus, Sika® recommande :

- Qu'avant l'application, de mesurer et de confirmer la teneur en humidité du substrat, l'humidité relative ambiante, la température ambiante et la température de surface, ainsi que le point de rosée. Pendant l'installation, confirmer et enregistrer les valeurs ci-dessus au moins une fois toutes les trois (3) heures, ou plus fréquemment lorsque les conditions changent (par exemple, augmentation/baisse de la température ambiante, augmentation/diminution de l'humidité relative, etc.).
- La teneur en humidité du substrat en béton (préparé mécaniquement selon les directives de cette fiche technique, suivant les normes ICRI / CSP 3 - 4) doit être $\leq 4\%$ (par poids) lors de la prise de mesure à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert. Ne pas appliquer sur des substrats en béton affichant des niveaux d'humidité supérieurs à 4 % (par poids et mesurés à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert). Dans ce cas, utiliser le Sikafloor®-1620 ou le Sikafloor®-81 EpoCem® CA.
- Que lorsque les essais d'humidité relative pour le substrat en béton sont exécutés conformément à la norme ASTM F2170 pour les exigences spécifiques à un projet, les valeurs doivent être inférieures à 85 %. Si les valeurs dépassent 85 % conformément à la norme ASTM F2170, utiliser le Sikafloor®-1620 ou le Sikafloor®-81 EpoCem® CA.
- De prendre en compte que l'humidité ambiante ne doit pas dépasser 75 % pendant l'application et le durcissement.
- De prendre garde à la condensation du point de rosée (la température du substrat peut être plus basse que la température ambiante).
- De maintenir et prolonger les joints de dilatation existants à travers le système de revêtement de sol Sikafloor®.
- Sikafloor® Duochem-942 pourrait être incompatible avec certains enduits à base d'époxy. Communiquer avec Sika Canada avant de spécifier ou d'appliquer le produit.
- De prendre en compte que le matériau appliqué épousera les ondulations, les dépressions, les lignes, etc., du substrat sous-jacent. L'aspect visuel de la surface finie peut varier, notamment en raison de la réflexion des « ondulations », des transitions murales, etc.
- Que tous les granulats utilisés avec le Sikafloor® Duochem-942 doivent être non réactifs et séchés au four.
- De tenir compte que les propriétés chimiques, mécaniques et physiques sont atteintes lorsque le durcissement est complet.
- De protéger le matériau fraîchement appliqué de l'humidité, de la condensation et de l'eau pendant au moins 72 heures. Pendant l'application, protéger le substrat de la condensation provenant des tuyaux ou de toute fuite au-dessus.
- De prendre en compte que l'uniformité de la couleur

ne peut être totalement garantie d'un lot numéroté à l'autre. Lors de l'utilisation des produits Sikafloor®, prendre les produits du stock en suivant les séquences de numéros de lot. Ne pas travailler avec des numéros de lot de produits différents dans une même section d'application.

- De prendre en compte que le Sikafloor® Duochem-942 subira une décoloration avec le temps lorsqu'il sera exposé aux rayons ultraviolets ou à certains types de lumière artificielle.
- De tenir compte que les chaufferettes au gaz ou au kérosène à flamme directe produisent des sous-produits peuvent avoir des effets néfastes sur le durcissement de la résine. Pour éviter cette situation, les émanations de ces appareils doivent être ventilées vers l'extérieur du bâtiment pour éviter les défauts tels que l'opalescence, le blanchissement, la perte d'adhérence ou autres défauts de surface.
- De surveiller la circulation de l'air et ses fluctuations. L'introduction de poussière, de débris, de particules, etc., pourrait entraîner des imperfections et autres défauts dans la surface
- Les données du coefficient de frottement dynamique (sec et humide) produisent des valeurs approximatives résultant d'essais en laboratoire effectués dans des environnements contrôlés et en suivant rigoureusement les instructions publiées dans les fiches techniques. Les résines utilisées pour la finition des revêtements de sols sont des produits appliqués manuellement et sont sujettes à des variations mineures dans la texture de surface hors du contrôle de Sika Canada. Des variables telles que le profil de surface, les conditions environnementales, la granulométrie et la forme d'agrégats de provenance régionale ainsi que leur distribution dans la surface, l'uniformité du film de résine appliqué et la technique d'application peuvent directement affecter les résultats des tests de coefficient de frottement. Les clients devront prendre les dispositions adéquates en termes de sélection de produit et de processus d'installation des produits pour s'assurer que la texture finale de la surface est conforme en termes de traction aux besoins de l'utilisateur final.

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes les plus récentes avant d'utiliser tout produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

QUALITÉ DU SUBSTRAT

Les substrats de béton doivent être structurellement sains et solides. La résistance à la compression doit être

d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) et un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) de résistance en traction au moment de l'application.

Les surfaces en béton doivent être propres et structurellement saines. Elles doivent être secs et exempts de poussière, saleté, film de peinture existant, efflorescence, laitance, huiles de coffrage, huiles hydrauliques ou combustibles, liquide de frein, graisse, champignons, moisissures, résidus biologiques ou tout autre contaminant susceptible d'empêcher ou de réduire la bonne adhérence ou de conditions pouvant réduire la performance du Sikafloor® Duochem-942.

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Avant de commencer les travaux, examiner les zones à traiter et signaler par écrit toute condition inappropriée à l'entrepreneur général, à l'architecte ou à l'ingénieur (ou, à défaut, au propriétaire). L'utilisateur ne doit pas commencer les travaux tant que les surfaces et les conditions ne sont pas conformes aux exigences indiquées dans le présent document, aux normes industrielles applicables, aux règlements fédérales, provinciales et locales, ainsi qu'aux bonnes pratiques commerciales. En commençant les travaux, l'applicateur/l'utilisateur reconnaît que les conditions sont acceptables.

Préparer la surface à l'aide de tout moyen mécanique approprié afin d'obtenir un profil équivalent au minimum à ICRI CSP 2 (Remarque : Un profil ICRI CSP 3, pour les applications au sol, offrira de meilleures performances globales en présence ou en cas de fortes contraintes de cisaillement dues à des charges dynamiques peuvent être présentes ou raisonnablement prévisibles). Lorsque l'on a recours au grenailage, veiller à donner au béton une texture régulière. Un décapage excessif pourrait se solder par un taux de couverture réduit pour l'apprêt ou les couches de finition suivantes. Il est aussi possible que des traces de la préparation par grenailage dues aux passes de la machine puissent rester visibles à travers la dernière couche.

Les réparations des supports cimentaires, le remplissage des alvéoles, le nivellement des irrégularités, etc., doivent être effectués à l'aide d'un mortier de profilage Sika approprié. Communiquer avec le service technique de Sika pour obtenir une recommandation écrite.

Remarques:

- Si les enduits époxy ou polyuréthane n'ont pas été appliqués dans le délai prescrit, ils devront être poncés, dépoussiérés et essuyés avec un chiffon imbibé de solvant avant l'application de Sikafloor® Duochem-942.
- Contacter le service technique de Sika pour obtenir des recommandations écrites concernant l'installation sur différents supports ou dans certaines conditions non mentionnées.

Joint de dilatation

Les joints doivent être prévus dans les substrats aux intersections des matériaux dissemblables. Isoler les zones sujettes aux dilatations thermiques, aux mouvements vibratoires ou autour des colonnes de soutènement. Communiquer avec le service technique de Sika Canada pour plus d'information.

Le propriétaire et l'architecte devraient discuter des détails communs avec l'entrepreneur en revêtements de sol avant le début des travaux.

MALAXAGE

Rapport de malaxage A:B = 2:1 (par volume)

IMPORTANT :

- Ne pas malaxer Sikafloor® Duochem-942 manuellement. Toujours procéder à un malaxage mécanique.
- Sikafloor® Duochem-942 doit être appliqué tel qu'il est fourni.
- Parce que le produit est sensible à l'humidité durant la pose et l'entreposage. Une fois le contenant du composant B ouvert, il doit être employé immédiatement.

Mélanger séparément les composants A et B en veillant à bien répartir les matières solides. Verser le composant B (durcisseur) dans le composant A (résine) selon les proportions indiquées, ou verser le composant A dans un seau propre et de taille appropriée, puis ajouter le composant B dans les proportions indiquées. Mélanger soigneusement les composants à faible vitesse (300 à 450 tr/min) pendant au moins trois (3) minutes à l'aide d'une perceuse équipée d'un mélangeur Exomixer® ou Jiffy adapté aux dimensions du récipient. Maintenir le mélangeur immergé pour éviter l'incorporation d'air. Veiller à ne pas introduire de bulles d'air pendant le mélange. Assurer-vous que le mélange est parfaitement homogène afin d'éviter les zones de faible résistance ou de polymérisation partielle du revêtement. Pendant le mélange, racler les parois et le fond du récipient avec une truelle plate ou à bord droit au moins une fois pour garantir un mélange complet. Ne tenter pas de traiter les résidus non mélangés qui pourraient s'accumuler sur les parois du récipient lorsque des pièces mécaniques ou électriques sont en mouvement. Une fois le mélange homogène, le produit Sikafloor® Duochem-942 doit présenter une apparence et une consistance uniformes.

Remarque : Préparer uniquement la quantité pouvant être appliquée dans les limites du temps ouvert (c'est-à-dire pendant la durée de vie en pot) et à la température réelle du chantier.

Option - Sikafloor®-4 Texture - Granulat d'usure sphérique en céramique

Consulter la fiche technique du produit Sikafloor®-4 Texture pour le taux d'ajout et les instructions de mélange.

APPLICATION

Apprêt : Appliquer le Sikafloor®-219 UTE (revêtement transparent) ou de Sikafloor® 261 CA (revêtement teinté) sur la dalle en tant qu'apprêt en utilisant un racloir dentelé ou un rouleau au taux de couverture de 4 m²/L (165 pi²/gal US) en veillant à ne pas former d'accumulations. Laisser l'apprêt mûrir pendant 12 heures à 23 °C (73 °F) avant l'application du Sikafloor® Duochem-942.

Couche de finition : Le Sikafloor® Duochem-942 peut être appliqué avec un système de pulvérisation sans air comprimé, au rouleau de bonne qualité (non pelucheux), au pinceau à poils naturels ou au racloir et lisser la surface au rouleau pour l'uniformiser. Le temps d'attente entre les couches sera d'environ 8 à 24 heures en fonction des températures.

NETTOYAGE

Nettoyer tous les outils et tout le matériel d'application avec un solvant ininflammable. Une fois durci, le produit ne pourra être enlevé que mécaniquement.

ENTRETIEN

Sika® recommande de consulter le document : **Systèmes Sikafloor®_Directives pour la protection, le nettoyage et l'entretien.**

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la fiche technique du produit local pour connaître les données exactes du produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont donnés de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika concernant les produits lorsqu'ils sont correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux applications et aux produits expressément mentionnés dans le présent document et sont basées sur des tests de laboratoire qui ne remplacent pas les tests pratiques. En cas de modification des paramètres de l'application, tels que les changements de substrats, etc., ou en cas d'application différente, consultez le service technique de Sika avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et l'usage prévus. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours se référer à la version la plus récente de la fiche technique locale du produit concerné, dont des copies seront fournies sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Autres sites:

Boisbriand (Québec)
Brantford; Cambridge
Sudbury; Toronto (Ontario)
Edmonton (Alberta)
Surrey (Colombie-Britannique)

Sika Canada inc.

Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9
1-800-933-SIKA
www.sika.ca