

NOTICE PRODUIT

Sikaflex®-403 Tank & Silo

Mastic polyuréthane pour joints d'étanchéité dans les réservoirs et silos

ISEGA

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikaflex®-403 Tank & Silo est un mastic polyuréthane, élastique, mono-composant, polymérisant par action de l'humidité, qui résiste aux acides organiques comme ceux présents dans le lisier ou les liquides d'ensilage.

Le produit est utilisé pour le calfeutrement de réservoirs segmentés et boulonnés, joints périphériques (entre le sol et le réservoir). Il peut également être utilisé pour les joints de sol en intérieur, et les joints de systèmes d'égouts domestiques et collectifs couverts.

DOMAINES D'APPLICATION

Le Sikaflex®-403 Tank & Silo est utilisé pour :

- Le calfeutrement de joints exposés aux acides organiques. Une application typique est l'étanchéité, à l'assemblage, lors de la construction, des éléments de containers en acier tels que les réservoirs en acier segmentés ou boulonnés (en acier émaillé ou en acier inoxydable), y compris les joints de raccordement mur-sol.

Le Sikaflex®-403 Tank & Silo est utilisé dans les domaines suivants :

- Réservoirs pour le processus de digestion anaérobie (méthaniseurs), y compris les réservoirs de biogaz
- Réservoirs pour digestion thermophile et mésophile pour production de biogaz
- Cuves ou silos à lisier liquide (en métal)
- Bâtiments d'élevage agricoles (à condition que les éléments concernés ne soient pas tous en béton)
- Systèmes d'égouts domestiques et collectifs couverts (y compris pour le traitement des eaux usées)
- Joints de sol nécessitant une très haute résistance chimique aux acides organiques, en intérieur.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistant aux eaux usées domestiques et collectives, au lisier et au liquide d'ensilage
- Résistant à des températures de +65 °C (comme dans les comme digesteurs thermophile)
- Très faible gonflement dans les acides organiques permettant une utilisation pour des joints de sols avec trafic
- Bonnes propriétés mécaniques
- Très bonne résistance à de nombreux produits chimiques
- Très bonne résistance à la propagation des déchirures
- Capacité de mouvement de 20 % (ISO 9047)

AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance (DoP) selon la norme EN 15651-4:2012 Mastics pour joints pour des usages non structuraux dans les constructions immobilières et pour chemins piétonniers - Partie 4: Mastics pour chemins piétonniers. PW EXT INT CC 20 HM
- Systèmes pour installations dans les usines de stockage et de remplissage de fumier, de lisier et de liquides d'ensilage (MSE : manure, slurry and silage effluent) et les usines de biogaz, rapport DIBt No. Z-74.62-212.
- Résistance aux liquides d'ensilage à 60°C (installations de biogaz), rapport SKZ No. 224872/22.
- Systèmes d'égout, eau usée, rapport SKZ No. 221642/22-I.
- Produits alimentaires et comportement à la migration EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, Certificat ISEGA, No. 62008 U 24.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Polyuréthane
Conditionnement	Poche de 600ml, carton de 20 poches.
Couleur	Gris béton, noir. Se reporter à la liste de prix actuelle pour connaître la gamme de couleurs disponibles.
Durée de Conservation	15 mois à partir de la date de fabrication, dans les conditions décrites ci-dessous.
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine fermé, non entamé et non endommagé, dans un local sec et à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C. Toujours se référer à l'emballage. De reporter à la fiche de données de sécurité pour obtenir des informations sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.
Densité	environ 1,2

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore A	40 (après 28 jours à 23°C / 50% HR)	(EN ISO 868)
Module d'Élasticité Sécant en Traction	0.90 N/mm ² à 60 % élongation (+23 °C)	(ISO 8339)
Allongement à la Rupture	700 %	(ISO 37)
Reprise élastique	80 %	(EN ISO 7389)
Résistance à la Propagation des Déchirures	10.0 N/mm	(ISO 34-2)
Capacité totale de Mouvement	20 %	(EN ISO 9047)

Résistance chimique

IMPORTANT

Dépolymérisation due à une agression chimique

Le Produit n'est pas totalement résistant aux produits chimiques tant qu'il n'a pas durci complètement. De plus, la résistance chimique dépend des produits chimiques, de leur concentration et de leur température. Le dépassement des limites de performance indiquées peut entraîner une dégradation du mastic.

1. Analyser la composition, le temps d'exposition et la température des produits chimiques
2. Concevoir les joints pour les conditions prévues

Sikaflex®-403 Tank & Silo résiste à :

- Eau
- Eau de mer
- Fumier et lisier
- Liquide d'ensilage
- Bases diluées
- Détergents ou nettoyants neutres en dispersion dans l'eau
- Eaux usées domestiques et collectives

Sikaflex®-403 Tank & Silo ne résiste pas à :

- Acides organiques et inorganiques concentrés
- Solvants organiques
- Hydrocarbures chlorés ou aromatiques

Le Sikaflex®-403 Tank & Silo est sensible aux concentrations élevées d'oxydes d'azote (NOx), telles que celles présentes dans les silos à herbe ou à maïs lorsque le processus d'ensilage ne fonctionne pas correctement. Cela peut entraîner la dépolymérisation du mastic.

Température de Service

IMPORTANT

Dépolymérisation due à un dépassement de la température de service

Pour tous les matériaux les conditions d'utilisation, et particulièrement la température, influent sur la performance. Les températures de service influencent l'agressivité des composants chimiques. Le dépassement des limites de performance indiquées peut entraîner une dégradation du mastic.

1. Le cahier des charges doit comporter une analyse de la composition des produits chimiques pour établir leur comportement à la température, et pour définir la température de service maximale continue.

Températures de service à l'état sec : de - 40°C à + 80°C

Températures de service en conditions humides :

- Joints avec mouvement : ≤ +45 °C
- Joints de recouvrement : ≤ +65 °C

Conception du Joint

Se reporter à toutes les directives et réglementations locales en matière de construction. Le produit d'étanchéité doit être spécifié et inclus dans la conception du système de confinement. Respecter les recommandations du constructeur qui doit fixer le dimensionnement des joints d'étanchéité.

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Fond de Joint	Utiliser un fond de joint en mousse de polyéthylène à cellules fermées, FONDS DE JOINTS Sika®.
Résistance au Coulage	0 mm (profilé de 20 mm à +50 °C) (EN ISO 7390)
Température du Produit	de + 5 °C à + 40 °C
Température de l'Air Ambiant	de + 5 °C à + 40 °C
Température du Support	de + 5 °C à + 40 °C La température du support doit être de 3°C au dessus du point de rosée. Vérifier qu'il n'y a pas de risque de condensation d'eau sur les supports.
Vitesse de Polymérisation	3 mm environ en 24 heures à +23°C et 50 % HR
Temps de Formation de Peau	5 heures environ à +23°C et 50 % HR

VALEURS DE BASE

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

formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle du produit.

Pour plus d'informations et un lien vers la formation, consultez le site <https://fra.sika.com/fr/a-propos-de-sika/technologies/purform/pu-formation.html>

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur www.quickfds.com et sur le site www.sika.fr

Réglementation (CE) No 1907/2006 (REACH)

Formation obligatoire : A partir du 24 août 2023, une

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

IMPORTANT

Mauvaise adhérence due à une préparation de surface inadéquate

Les primaires sont des promoteurs d'adhérence, ils ne peuvent pas remplacer un nettoyage et une préparation de surface appropriés.

1. Ne pas utiliser de primaires pour améliorer des surfaces mal préparées ou mal nettoyées.

Le support doit être propre, sec, sain, et homogène, exempt d'huiles, graisse, ancien mastic, poussière et particules non adhérentes ou friables. La peinture, la laitance de ciment et autres éléments faiblement adhérents doivent être éliminés.

Le support doit être suffisamment cohésif pour pouvoir supporter les contraintes transmises par le mastic lors des mouvements

1. Utilisez des techniques telles que le brossage métallique, le meulage, le grenailage ou d'autres méthodes mécaniques appropriées pour éliminer tout élément faiblement adhérent.
2. Si besoin, réparer les zones endommagées avec des produits de réparation appropriés.
3. Enlevez la poussière, les matériaux non adhérents ou friables de toutes les surfaces avant d'appliquer le mastic
4. Lorsque les joints ont été découpés à la scie dans le support, éliminer toutes traces de boue à l'aide d'un jet d'eau puis laisser sécher les surfaces des joints.

Les procédures de traitement de surface suivantes doivent être suivies pour garantir une adhérence optimale et une durabilité des joints pour les applications critiques et de hautes performances tels que les joints soumis à une charge chimique et en immersion permanente. Consulter le fabricant du réservoir pour avoir des conseils spécifiques de préparation et de prétraitement.

SUPPORTS NON POREUX

Acier émaillé

1. Nettoyer la surface.
2. Prétraiter la surface avec Sika® Aktivator-205 appliqué avec un chiffon propre.

Alliage d'aluminium, aluminium anodisé, inox, acier galvanisé, époxy et époxy lié par fusion, métaux revêtus de poudre ou carrelage émaillé

1. Nettoyer la surface avec Sika® Aktivator-205 appliqué avec un chiffon propre.
2. Prétraiter la surface avec Sika® Primer-3 N appliqué avec un pinceau.

Autres métaux, tels que le cuivre, le laiton et le titane-zinc

1. Dépolir légèrement la surface avec un tampon abrasif fin.
2. Nettoyer la surface.
3. Prétraiter la surface avec Sika® Aktivator-205 appliqué avec un chiffon propre.
4. Attendre que le temps d'évaporation soit écoulé.
5. Primairiser la surface avec le Sika® Primer-3 N appliqué au pinceau. *NB : ne pas appliquer une quantité excessive de primaire afin d'éviter la formation de flaques.*

Supports en PVC

1. Nettoyer la surface.
2. Primairiser la surface avec le Sika® Primer-215 appliqué au pinceau.

SUPPORTS POREUX

Béton, béton cellulaire et enduits à base de ciment, mortiers et briques

1. Nettoyer la surface.
2. Primairiser la surface avec Sika® Primer-3 N appliqué au pinceau. *NB : ne pas appliquer une quantité excessive de primaire afin d'éviter la formation de flaques.*

Pour plus de détails sur les produits de prétraitement ou les primaires, se reporter à la fiche technique du produit individuel.

Pour informations complémentaires, consulter le service technique.

Note : Les primaires sont des agents d'adhérence. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer à un nettoyage correct de la surface ni améliorer sa cohésion de surface de façon significative.

APPLICATION

IMPORTANT

Application par du personnel qualifié

L'application de ce produit doit être effectuée uniquement par un applicateur formé ou approuvé par Sika. L'applicateur doit également être expérimenté dans ce domaine d'application. L'application du mastic doit se faire sans aucune incorporation d'air, qui pourrait provoquer du bullage et fragiliser le joint de mastic.

IMPORTANT

Respect des températures de service

Bien respecter les températures de service, qui dépendent du type d'application (conditions sèches ou humide), et des mouvements attendus :

Températures de service à l'état sec :

- de - 40°C à + 80°C

Températures de service en conditions humides :

- Joints avec mouvement : ≤ +45 °C
- Joints de recouvrement : ≤ +65 °C

IMPORTANT

Laisser un temps de durcissement suffisant

Une mise en service trop précoce peut entraîner une réduction de la stabilité du joint d'étanchéité à long terme

1. Laisser le produit durcir complètement avant qu'il ne soit exposé à des contraintes mécaniques ou chimiques

IMPORTANT

Dommages dus à la corrosion

La protection contre la corrosion dépend du support et de l'épaisseur de la couche de mastic. Pour les joints bout à bout ou de recouvrement, le produit offre une protection efficace pour des épaisseurs d'application ≥ 8 mm.

IMPORTANT

Résistance au chlore

Le produit résiste aux produits chlorés dilués au dosage recommandé uniquement à des fins de désinfection des réservoirs.

1. Contactez le fournisseur du réservoir pour obtenir des directives et des conditions détaillées sur le dosage et la désinfection.

IMPORTANT

Dégradation du mastic due à des supports libérant des huiles, des plastifiants ou des solvants

Les supports bitumineux, en caoutchouc naturel ou caoutchouc EPDM peuvent libérer des huiles, des plastifiants ou des solvants qui peuvent dégrader le mastic et rendre le produit collant.

1. Ne pas utiliser le produit sur des matériaux de construction qui libèrent des huiles, des plastifiants ou des solvants.

IMPORTANT

Supports inadaptés pour l'application du produit

Le produit n'adhère pas au polyéthylène (PE), au polypropylène (PP), au polytétrafluoroéthylène (PTFE / Téflon) et au silicone, à l'huile, à la graisse ou aux agents de démoulage.

IMPORTANT

Tachage des supports en pierre naturelle due à la migration de plastifiant

Des taches dues à la migration des plastifiants peuvent survenir lors de l'utilisation sur des pierres moulées, reconstituées ou naturelles telles que des supports en granit, marbre ou calcaire.

1. Ne pas utiliser sur des supports en pierre naturelle

IMPORTANT

Dégradation du mastic due à une attaque chimique

1. Ne pas utiliser le produit pour des applications dans et autour des piscines contenant des agents de traitement de l'eau tels que le chlore.

IMPORTANT

Effet des alcools sur le mécanisme de durcissement

L'exposition à l'alcool pendant le durcissement peut interférer avec la réaction de durcissement et faire en sorte que le produit reste mou ou devienne collant.

1. Ne pas exposer le mastic à des produits contenant de l'alcool pendant la période de durcissement. Un tel contact empêcherait la polymérisation du mastic.

APPLICATION

1. Utiliser du ruban de masquage sur les supports si des joints aux bords nets et rectilignes sont requis. Les rubans adhésifs de masquage seront retirés avant que le Sikaflex ne forme sa peau.
2. Pour les joints en bout à bout, après la préparation nécessaire des supports, installer dans le joint un FOND DE JOINTS Sika® de section adaptée et à la profondeur requise.
3. Si nécessaire, appliquer le primaire sur les lèvres du joint comme recommandé en chapitre « Préparation du support ». Ne pas faire une application excessive du primaire pour éviter la formation d'une couche épaisse sur le fond du joint.
4. Insérer la poche dans le pistolet à mastic, ouvrir son extrémité (le produit est prêt à l'emploi).
5. Installer la canule et la découper à la taille de cordon souhaitée.
6. Extruder le mastic dans le joint à calfeutrer. Le presser sur les lèvres du joint en s'assurant du bon contact avec celles-ci et éviter toute inclusion de bulles d'air.
7. Dès que possible après l'application, le mastic doit être serré fermement contre les lèvres du joint pour permettre une bonne adhérence sur celles-ci. Lisser la surface du joint permet d'obtenir une bonne finition. Utiliser un produit de lissage compatible (Sika® Tooling Agent N) pour lisser la surface du joint avant que le mastic ne forme sa peau. De l'eau savonneuse peut être utilisée. IMPORTANT Ne pas utiliser de produits de lissage contenant des solvants.
8. Retirer le ruban de masquage avant que le mastic ne commence à former sa peau.

Pour les joints de recouvrement comme ceux des réservoirs en acier émaillé, consulter le fabricant du réservoir pour obtenir des conseils d'application spécifiques.

Notice Produit

Sikaflex®-403 Tank & Silo
Avril 2026, Version 05.01
02051501000000050

MISE EN PEINTURE DU MASTIC

Le mastic peut être recouvert avec la plupart des systèmes de revêtement de peinture conventionnels. Avant l'application, tester la compatibilité du système de peinture.

1. Laisser le mastic durcir complètement (28 jours à 23°C) avant de le recouvrir de peinture.
2. Effectuer des essais préliminaires pour tester la compatibilité de la peinture conformément à l'ISO/TR 20436:2017 - Bâtiments et ouvrages de génie civil — Mastics — Aptitude à la peinture et compatibilité des mastics avec les peintures.

IMPORTANT

Certains défauts peuvent apparaître en cas de non respect de nos recommandations, exemples:

Peinture collante sur le mastic

Certains systèmes de peinture peuvent présenter une migration de plastifiant qui rendra la surface peinte collante. Les peintures à séchage oxydatif (glycérophthalique, ...) peuvent présenter un séchage plus long sur le joint.

1. Consulter le fabricant de peinture pour avoir des conseils spécifiques sur la mise en peinture des mastics.
2. Tester le système de peinture avec le mastic avant d'entreprendre le projet

Fissuration de la peinture sur le mastic

Les systèmes de peinture rigides réduisent l'élasticité du mastic et peuvent se fissurer lorsqu'ils sont utilisés sur des joints soumis à des mouvements.

1. Ne pas utiliser de systèmes de peinture rigides pour recouvrir des joints soumis à des mouvements.

Variations de couleur

Remarque : des changements de couleur du mastic peuvent se produire suite à des expositions aux produits chimiques, températures élevées, rayonnement UV. Ce changement de couleur est purement esthétique et ne modifie pas les performances ou la tenue du produit.

NETTOYAGE DES OUTILS

- Nettoyer tous les outils et le matériel d'application immédiatement après utilisation avec les lingettes imprégnées Sika® Clean ou du White Spirit.
- Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.
- Pour le nettoyage de la peau, utiliser les lingettes imprégnées Sika

SIKA FRANCE S.A.S.
84 rue Edouard Vaillant
93350 LE BOURGET
FRANCE
Tél.: 01 49 92 80 00
Fax: 01 49 92 85 88
www.sika.fr

Sika Automotive France SAS
Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Equerre,
CS40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Cedex · France
Tél.: 01 34 40 34 60
www.sika.fr

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés de ses produits. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

Sikaflex-403TankSilo-fr-FR-(04-2026)-5-1.pdf

Notice Produit
Sikaflex®-403 Tank & Silo
Avril 2026, Version 05.01
02051501000000050

