



Technologie hybride Sika®

# **Guide des préparations de surfaces Sika** pour les colles-mastics polyuréthanes hybrides de la gamme Sikaflex®-500



Version 1 (8/2011)

**Innovation & Consistency** | since 1910

# Recommandations pour les hybrides Sikaflex® (gamme 500)

Degré	Description
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sceller:</b> Travaux de scellement en général, en zone sèche. Petites pièces soumises à de faibles sollicitations mécaniques.</li> <li>• <b>Coller:</b> Collage en intérieur sans fonction portante, pas d'exposition temporaire à la température, pas de contact avec de l'eau.</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sceller:</b> Travaux de scellement de grandes pièces, pour lesquelles il faut s'attendre à de grands mouvements des joints.</li> <li>• <b>Coller:</b> Collage en intérieur et extérieur sous des conditions environnementales normales.</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres utilisations avec des exigences supplémentaires qui ne sont pas décrites sous les degrés 1 et 2.</li> </ul>

Conditions préalables: Les surfaces doivent être sèches, exemptes d'huile, de graisse et de poussière. Les surfaces souillées peuvent être nettoyées avec Sika® Remover-208. En fonction du genre de salissures, d'autres produits peuvent être utilisés pour le nettoyage comme p.ex. des nettoyants en phase aqueuse, un nettoyage à la vapeur ou similaire. Il est recommandé de tester la tolérance avec les surfaces à nettoyer.	Degré		<b>3</b>
	Préfabrication mécanique <b>1</b> Nettoyage/activation Primer	Préfabrication mécanique <b>2</b> Nettoyage/activation Primer	
Aluminium (AlMg3, AlMgSi1) <span style="float:right">1</span>	205	SVF 205	Veuillez contacter notre département technique
Aluminium (anodisé) <span style="float:right">2</span>	205	205 206 GP 205 204 N	
Acier (St37 etc.) <span style="float:right">3</span>	205	SVF 205 206 GP SVF 205 204 N	
Acier (acier inoxydable, austénitique sans rouille) <span style="float:right">4</span>	205	205	
Acier (zingué au feu, galvanisé à chaud) <span style="float:right">5</span>	205	205	
Peintures de finition bicomposantes, en phase solvants ou en phase aqueuse (PUR, acrylique) <span style="float:right">9</span>	205	205	
Revêtements par poudre (PES, EP/PES) <span style="float:right">9</span>	205	SVF 205	
Couches de fond bicomposantes, en phase solvants ou en phase aqueuse (PUR, acrylique, résine époxy) <span style="float:right">9</span>	205	205	
Laquage en plongée cathodique <span style="float:right">9</span>		205	
Revêtements Coil-Coat <span style="float:right">9</span>	205	205 SCA	
GRP (polyester insaturé), face gelcoat ou SMC <span style="float:right">6 8</span>	205	SVF 205	
GRP (polyester insaturé) face Layup <span style="float:right">6 8</span>	SVF 205	SVF 205 206 GP	
ABS <span style="float:right">7</span>	205 215	SVF 205 215 205 209 D	
PCV rigide <span style="float:right">7</span>	205	205 215 SVF 205	
Verre <span style="float:right">8</span>		205	
Sérigraphie vitrocéramique <span style="float:right">8</span>	205	205	
Bois / contreplaqué / contreplaqué de coffrage <span style="float:right">10</span>		215	

□ à □ voir «Explication concernant les supports»

1<sup>ère</sup> ligne = Recommandation

2<sup>ème</sup> ligne = Alternative

Pour le procédé de scellement et de collage, un traitement de préparation de surface n'est pas nécessaire. Les conditions préalables doivent impérativement être respectées (voir encadré en jaune en haut à gauche).

**Remarque:** Il convient d'observer les informations complémentaires comme les directives générales pour le collage et le scellement avec les produits Sikaflex® ou les fiches techniques actuelles des produits utilisés. Les essais de collage se basent sur les directives de la norme SIN 54457 et le standard interne CQP 033-1.

# Utilisation du guide des préparations de surfaces Sika®

Les informations concernant la préparation des surfaces mentionnées dans ce document servent uniquement de guide et doivent être vérifiées par des essais sur les surfaces originales. Des recommandations liées à un projet spécifique pour la préparation de surfaces sur la base d'essais de laboratoire sont disponibles sur demande directement chez Sika.

## Aperçu des produits

	Sika® Remover-208	Sika® Aktivator-205 *	Sika® Coating Aktivator
Couleur	Incolore, claire	Incolore, claire	Incolore à légèrement jaunâtre
Genre de produit	Nettoyant	Agent d'adhérence contenant des solvants	
Température de mise en oeuvre	En règle générale de +5° C à +40° C. Les valeurs détaillées sont indiquées dans la fiche technique du produit correspondante.		
Moyen de mise en oeuvre	Feutre non pelucheux		
Consommation	Pas de données	Env. 40 ml/m <sup>2</sup>	
Temps de séchage minimum (23° C / 50% h.r.)	20 minutes	Le temps de séchage minimal va de 10 minutes au minimum à 30 minutes, suivant le produit et les conditions environnementales. Les valeurs détaillées sont indiquées dans la fiche technique du produit correspondante.	
Couleur du couvercle	Rouge	Jaune	Blanc

\*Remarque: Sika® Cleaner-205 a été renommé Sika® Aktivator-205.

	Sika® Primer-204 N	Sika® Primer-206 G+P	Sika® Primer-209 D	Sika® Primer-215
Couleur	Jaune	Noir	Noir	Transparent, légèrement jaunâtre
Genre de produit	Primaire (primaire améliorant l'adhérence, contenant des solvants)			
Température de mise en oeuvre	En règle générale de +5° C à +40° C. Les valeurs détaillées sont indiquées dans la fiche technique du produit correspondante.			
Préparation des travaux	Secouer vigoureusement l'aérosol jusqu'à ce que le bruit de la bille d'acier soit bien audible. Ensuite, continuer de secouer durant encore une minute.			Pas de données
Moyen de mise en oeuvre	Pinceau / applicateur feutre / applicateur mousse			
Consommation	La consommation se situe entre 100 et 150 ml/m <sup>2</sup> , pour les supports poreux, il faut compter jusqu'à environ 200 ml/m <sup>2</sup> . Les valeurs détaillées sont indiquées dans la fiche technique du produit correspondante.			
Temps de séchage minimum (23° C / 50% h.r.)	Le temps de séchage minimal va de 10 minutes au minimum à 30 minutes, suivant le produit et les conditions environnementales. Les valeurs détaillées sont indiquées dans la fiche technique du produit correspondante.			
Couleur du couvercle	Bleu clair	Noir	Vert	Bleu foncé

**Remarque:** Les activateurs et primaires Sika® sont des systèmes qui polymérisent sous l'action de l'humidité. Pour conserver les propriétés des produits, il est très important de refermer hermétiquement les aérosols immédiatement après utilisation. En cas d'utilisations fréquentes, nous recommandons d'éliminer l'aérosol un mois après la première ouverture, en cas d'utilisations peu fréquentes, après deux mois. Vous trouverez de plus amples informations dans les «Directives générales pour le collage et le scellement avec les produits Sikaflex®». En cas d'utilisation d'un applicateur mousse, il convient de tester sa résistance aux solvants. Il est possible d'utiliser p.ex. une mousse de mélamine Basotect® commercialisée par la société BASF.

Abréviation	Produits resp. explication
	Pas de préparation de surface spécifique nécessaire
SVF	Voile à poncer très fin
205	Sika® Aktivator-205 *
SCA	Sika® Coating Aktivator
204 N	Sika® Primer-204 N
206 GP	Sika® Primer-206 G+P
209 D	Sika® Primer-209 D
215	Sika® Primer-215

\*Remarque: Sika® Cleaner-205 a été renommé Sika® Aktivator-205.

## Renseignements juridiques

Les informations contenues dans la présente notice, 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. 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 changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. 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 technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

# Explication concernant les supports

## 1. Aluminium

L'aluminium et les alliages d'aluminium sont disponibles sous forme de profilés, tôles, plaques et pièces brutes de fonderie. Les indications concernant la préparation de surfaces se rapportent aux produits nommés ici. Les alliages contenant du magnésium peuvent présenter de l'oxyde de magnésium hydrosoluble en surface. Cette couche d'oxyde doit être enlevée à l'aide d'un voile à poncer très fin. Pour les surfaces en aluminium traité (chromé, anodisé ou revêtu), une préparation simple suffit en règle générale.

## 2. Aluminium anodisé

L'aluminium est un matériau très réactif qui peut oxyder. Par une oxydation électrochimique ou chimique, on obtient un film résistant d'une épaisseur constante. Les surfaces qui ont été traitées de cette façon peuvent facilement être mises en peinture. Pour renforcer la résistance chimique de la couche oxydée resp. pour protéger la peinture, on applique en générale en supplément des couches de laque translucides de diverses compositions chimiques. Ces supports doivent tout d'abord être testés quant à leur pouvoir adhésif.

## 3. Acier

En fonction des conditions environnementales, l'acier est exposé à la corrosion. Les primaires Sika qui sont appliqués en couche très mince ne procurent dans ce sens aucune protection contre la corrosion.

## 4. Acier inoxydable

Le terme «acier inoxydable» comprend tout un groupe de produits ayant des compositions chimiques et propriétés de surfaces différentes. Ceux-ci ont une influence significative sur le comportement d'adhésion. De l'oxyde de chrome peut se former sur la surface. Celui-ci peut être enlevé à l'aide d'un voile à poncer.

## 5. Acier zingué

Les principales méthodes de zingage sont: a) le procédé de Sendzimir, b) le zingage galvanique ou c) le zingage au feu. Pour a) et b), le support est défini et la composition de la surface est presque régulière par rapport aux aciers zingués au feu dont les propriétés d'adhérence doivent être régulièrement contrôlées. L'acier zingué huilé doit être dégraissé avant utilisation. L'acier zingué galvanisé ne doit pas être poncé.

## 6. GRP (matière plastique armée aux fibres de verre)

Un GRP est en général une résine thermodurcissable en polyester insaturé (UP), plus rarement en résine époxy (EP) ou en polyuréthane (PUR). Les éléments de construction en UP-GRP nouvellement fabriqués présentent des parts de styrène monomère, ce qui est reconnaissable par

son odeur typique. Etant donné que ces éléments de construction n'ont pas encore complètement réagi, ils subissent un retrait ultérieur et perdent leur forme initiale. C'est la raison pour laquelle il ne faudrait en principe coller que des éléments de construction GRP qui sont déjà plus vieux ou qui ont été tempérés. La surface lisse (face gelcoat) peut présenter des agents de séparation pour moules, ce qui altère les propriétés d'adhérence de la surface. La face brute, côté air lors de la fabrication, contient en général de la paraffine. Dans ce cas, un ponçage soigneux de la surface est nécessaire avant d'effectuer la préparation de surface en elle-même. Les pièces GRP fines et transparentes ou claires et pigmentées sont translucides. Il est donc nécessaire d'appliquer une protection UV appropriée (voir également le point 9, supports transparents/translucides). Pour le GRP résistant au feu, il faut déterminer la méthode de préparation de surfaces la plus appropriée en effectuant des essais relatifs à l'objet.

## 7. Plastiques

Certains plastiques ne peuvent être collés qu'après un traitement préliminaire physico-chimique (traitement à la flamme, procédé à plasma). Ceci est p.ex. valable pour le polypropylène ou le polyéthylène. Pour de nombreux alliages de plastiques (mélanges), il n'est pas possible de recommander un procédé sûr à cause de la multitude de différents composants ainsi que des agents de séparation internes et externes. Pour les matières synthétiques thermoplastiques, il y a danger de crazing. Les pièces formées thermiquement doivent être rendues dans un état exempt de crazing avant le collage par un traitement à la chaleur contrôlé.

## 8. PMMA / PC

Pour le collage de PMMA / PC, nous recommandons l'utilisation de Sikaflex®-222 UV. Comme protection contre les rayons UV, nous recommandons un ruban de protection contre les rayons UV (voir aussi les points 6 et 9). Au cas où l'élément de construction PMMA resp. PC serait recouvert d'un revêtement résistant aux griffures, ce dernier doit être poncé dans la zone de collage à l'aide d'un papier abrasif (grain 120) et la surface en contact avec la colle doit être préparée comme une surface qui n'est pas revêtue.

## 9. Supports transparents/translucides

Pour les supports transparents resp. translucides pour lesquels la surface en contact avec la colle est directement exposée aux rayons du soleil, une protection contre les rayons UV de la surface en contact avec la colle est nécessaire. Ceci peut être un couvre-joint opaque, une bordure de sérigraphie céramique optiquement étanche ou, pour les supports semi-transparents (p.ex. GRP translucides ou sérigraphie), un primaire noir. Etant donné les sollicitations élevées aux rayons

UV lors d'utilisations en extérieur, un primaire noir seul ne suffit pas ici comme protection contre les rayons UV (à l'exception p.ex. des prototypes dont la durée de vie est limitée). Pour les utilisations en intérieur ou pour les surfaces en contact avec la colle qui ne sont qu'occasionnellement exposées aux rayons UV, un primaire noir est toutefois suffisant.

## 10. Surfaces revêtues, laques

En cas de surfaces revêtues, des essais préliminaires sont nécessaires. La directive à suivre est la suivante: les systèmes réactifs qui polymérisent soit thermiquement (KTL, laque en poudre) ou par réaction de polyaddition (comme les peintures époxy ou PUR) peuvent être collés avec les produits Sikaflex®. Les laques séchant à l'air à base de résine alkyde ne conviennent pas comme surface de contact. Les systèmes de laques séchant physiquement, en règle générale à base de polyvinylbutyral ou d'ester de résine époxy, ne sont le plus souvent compatibles qu'avec des mastics adhésifs et seulement de manière très limitée avec des colles. Attention: les additifs pour peintures ou laques destinés à influencer la formation de pellicule comme les agents autolissants, silicones, agents matants et autres peuvent avoir une influence sur les propriétés d'adhérence. La constance de la qualité du revêtement doit être assurée au moyen d'un règlement d'assurance qualité.

## 11. Contreplaqué avec film de résine phénolique

Ces panneaux de contreplaqués résistants à l'eau sont pourvus d'un film de finition jaune ou brun. Le traitement de surface est le même que pour les laques et les revêtements. Etant donné la multitude de matériaux de revêtements de finition, l'adhérence souhaitée n'est pas toujours atteinte. Dans de tels cas, la couche de finition doit être poncée jusqu'au bois brut pour pouvoir effectuer ensuite le traitement pour le bois.

## Mise en peinture

Les produits Sikaflex® peuvent être peints avec la plupart des peintures courantes. Pour atteindre les meilleurs résultats, les mastics adhésifs doivent être complètement durcis. Au cas où la mise en peinture devrait être réalisée avant le durcissement complet, il est impératif d'effectuer des tests préliminaires pour s'assurer de la compatibilité entre la laque et le mastic adhésif. Veuillez noter que les systèmes de peintures rigides entravent le mouvement des joints ce qui, dans les cas défavorables, peut conduire à la formation de fendillement dans la peinture. Les peintures PCV ainsi que les laques séchant à l'air (huile, résine alkyde) ne sont en principe pas appropriées pour être appliquées sur les produits Sikaflex®.

## Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich  
Tél.: 058 436 40 40  
Fax: 058 436 45 84

Avant toute utilisation et mise en œuvre, veuillez toujours consulter la fiche technique actuelle des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.

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

