



DIRECTIVES GÉNÉRALES pour le collage et l'étanchéité avec Sikaflex® monocomposant

Août 2020 / VERSION 5 / SIKA SCHWEIZ AG

CONTENU

1	INTRODUCTION	3
---	--------------	---

2	CHOIX DE LA COLLE ET DU MASTIC D'ÉTANCHÉITÉ	3
---	---	---

3	DIMENSIONNEMENT ET LIMITES	3
---	----------------------------	---

4	ENTRETIEN DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ	4
---	-----------------------------------	---

5	CONDITIONS SUR LA PLACE DE TRAVAIL	4
---	------------------------------------	---

6	SUPPORTS	6
---	----------	---

7	GENRES DE TRAITEMENT PRÉPARATOIRE	7
7.1	Nettoyage	7
7.2	Activation	7
7.3	Primaire	8
7.4	Réactivation	9

8	APPLICATION ET ASSEMBLAGE	9
---	---------------------------	---

9	LISSAGE ET JOINTOIEMENT	10
---	-------------------------	----

10	NETTOYAGE	10
----	-----------	----

11	ÉLIMINATION	10
----	-------------	----

12	ASSURANCE QUALITÉ	11
----	-------------------	----

13	TEST D'ADHÉRENCE	11
----	------------------	----

14	TRANSPORT ET STOCKAGE	13
----	-----------------------	----

15	INFORMATIONS JURIDIQUES	14
----	-------------------------	----

CHAMP D'APPLICATION

Ces directives contiennent des informations et des recommandations permettant l'utilisation correcte des colles et mastics d'étanchéité Sikaflex® (ainsi que pour quelques produits SikaTack®, lorsqu'ils ne sont pas utilisés dans le domaine de l'après-vente automobile) pour des utilisations industrielles.

En raison de la composition chimique différente des divers colles et mastics d'étanchéité Sikaflex®, cette directive ne contient que des recommandations générales. Pour des informations spécifiques, veuillez prendre contact avec votre interlocuteur Sika.

1 INTRODUCTION

Pour la qualité et la durabilité d'un collage ou d'une étanchéité, plusieurs facteurs jouent un rôle important. En plus du choix des produits et de la géométrie de la colle et du mastic d'étanchéité, il est essentiel de respecter le traitement préparatoire des matériaux, ainsi que l'ordre chronologique du processus d'assemblage.

2 CHOIX DE LA COLLE ET DU MASTIC D'ÉTANCHÉITÉ

Le choix de la colle et du mastic d'étanchéité se fait d'après les indications contenues dans la fiche technique du produit actuellement en vigueur ou selon les conseils d'un collaborateur Sika compétent.

3 DIMENSIONNEMENT ET LIMITES

DIMENSIONNEMENT

En cas d'applications connues, le dimensionnement de la colle et du mastic d'étanchéité a lieu conformément aux normes de construction. Pour les nouvelles applications, la conception du joint d'étanchéité et de collage est déterminée sur la base des fiches techniques des produits actuelles ou sur la base d'autres données mises à disposition par Sika. Le cas échéant, les collaborateurs de Sika peuvent apporter leur soutien. Étant donné les propriétés spécifiques des colles flexibles, l'épaisseur de colle est d'une importance capitale. Si les joints sont très profonds, il est recommandé d'utiliser un système monocomposant accéléré (SikaBooster®, Sika PowerCure). En alternative, il est également possible d'utiliser un système bicomposant (p.ex. la série Sikaflex®-900), car il durcit indépendamment de l'humidité. En outre, le processus de production, l'utilisation prévue, la durée de vie escomptée ainsi que les possibilités de réparation de l'élément collé doivent être pris en considération. Tous ces facteurs sont déterminants pour la géométrie de la colle et du mastic d'étanchéité et la conception du joint.

LIMITES

Chaque technologie a ses avantages, mais aussi ses limites. Pour les polyuréthanes et les polymères à terminaison silane (STP, série Sikaflex®-500 de Sika®), les points suivants doivent toujours être respectés. Cette liste est basée sur les connaissances et l'expérience actuelles et n'est pas exhaustive.

- Le traitement préliminaire des surfaces est crucial pour une liaison durable. En particulier sur les supports transparents et translucides, l'adhérence de la colle peut échouer sous l'effet du rayonnement UV. Il est donc important d'assurer une bonne protection contre les UV du collage sur la surface à assembler. Pour les vitres de véhicules, cela est assuré par un bandeau céramique étanche, pour d'autres applications par une protection contre les UV sous la forme d'un recouvrement. Pour des informations détaillées, veuillez contacter votre interlocuteur Sika.

DIRECTIVES GÉNÉRALES

- La résistance à la température des colles et mastics d'étanchéité Sikaflex® est généralement de 90 °C. À quelques exceptions près, la valeur peut être supérieure ou inférieure. Les valeurs correspondantes doivent toujours être tirées de la dernière fiche technique du produit. Pour les applications soumises à une charge thermique plus élevée, il convient d'utiliser un produit ou une technologie présentant une résistance appropriée.
- Pare-brise en verre de sécurité feuilleté: Le film feuilleté peut être fabriqué à partir de différents matériaux. Le PVB (butyral de polyvinyle) est le type de film le plus courant pour le verre de sécurité feuilleté. Les autres films laminés ne sont souvent pas compatibles avec les colles et mastics d'étanchéité Sikaflex®. La compatibilité du Sikaflex® et du film laminé doit être confirmée par l'utilisateur avant l'utilisation.
- Lors du montage d'un pare-brise en verre de sécurité feuilleté avec des éléments chauffants intégrés ou une antenne radio dans la couche intermédiaire, un procédé adhésif spécial peut être nécessaire. Veuillez contacter votre interlocuteur Sika pour obtenir des conseils.
- Lors de la conception des joints collés, il faut tenir compte du fait qu'aucune eau stagnante ne doit s'accumuler sur les joints.
- Métaux non ferreux: Le collage sur du cuivre et des alliages contenant du cuivre peut être un défi. Des problèmes de compatibilité peuvent survenir en fonction de divers facteurs (par exemple, le type de technologie de la colle, la composition du métal/alliage, l'environnement chaud et humide et également les combinaisons de ces facteurs). Il est donc recommandé de procéder à des essais spécifiques pour chaque projet impliquant ces métaux. En outre, il est également essentiel d'utiliser un primaire.

4 ENTRETIEN DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Les joints d'étanchéité jouent un rôle important lorsqu'il s'agit de protéger le cordon de colle contre les influences environnementales ou d'empêcher la pénétration de l'humidité. Un joint d'étanchéité doit être considéré comme un joint de maintenance qui doit être contrôlé régulièrement. Il doit être accessible et réparable. Il est recommandé d'établir des plans d'inspection et des procédures de réparation pour les applications d'étanchéité exigeantes.

5 CONDITIONS SUR LA PLACE DE TRAVAIL

L'emplacement de travail prévu pour le collage doit être propre et aussi exempt de poussière que possible. Les produits contenant ou libérant de l'alcool empêchent le durcissement du polyuréthane. Il faut donc éviter que ces produits et substances n'entrent en contact avec le processus de collage. La contamination des supports par le silicone ou l'huile de silicone empêche les polyuréthanes d'adhérer sur les supports. Par conséquent, gardez le silicone et les colles et mastics d'étanchéité Sikaflex® séparés les uns des autres. Il est préférable de séparer clairement la zone de travail pour le collage et l'étanchéité du reste de l'environnement et de la marquer avec des signes appropriés.

Veuillez noter que toutes les valeurs indiquées dans la fiche technique du produit ont été déterminées dans des conditions standard (23 °C / 50 % h. r.). D'autres conditions ambiantes influencent ces valeurs / le comportement du produit en conséquence.

Les températures ambiantes, du support et de la colle sont importantes pour une application réussie. Si ces températures sont inférieures à 5 °C ou supérieures à 40 °C, des difficultés peuvent survenir.

La température de traitement optimale pour le Sikaflex® (polyuréthanes et polymères à terminaison silane) se situe entre 15 °C et 25 °C. Sikaflex® ne doit pas être appliqué en dessous de 5 °C et au-dessus de 40 °C.

ATTENTION

Lorsque les adhésifs et les produits d'étanchéité sont utilisés à des températures nettement plus élevées, il existe un risque de problèmes d'adhérence en raison d'une formation trop rapide de la peau ou de la formation de cloques lors de la réticulation.

Le traitement à des températures plus basses peut entraîner une réduction de l'adhérence de la colle en raison d'un moins bon pouvoir mouillant. L'extrusion est plus difficile à basse température. Dans le même temps, le durcissement et donc le développement des résistances sont fortement retardés.

Vous trouverez de plus amples informations sur la manipulation, le stockage et le transport en toute sécurité des produits Sika dans les fiches de données de sécurité respectives. Des informations générales sur le transport et le stockage figurent au point 14, Transport et stockage.

DURCISSEMENT DES COLLES ET MASTICS D'ÉTANCHÉITÉ MONOCOMPOSANTS POLYURÉTHANE ET STP

Le durcissement d'un Sikaflex® monocomposant dépend de l'humidité de l'air absolue (température et humidité relative). En règle générale, la vitesse de durcissement varie entre 2,5 mm et 4 mm dans les premières 24 heures. Dans les zones (pays ou régions) où les fluctuations climatiques sont importantes, les informations contenues dans la fiche technique du produit (testé à 23 °C / 50 % h.r.) peuvent ne pas être suffisantes. Les tableaux suivants donnent une indication de la manière dont les conditions climatiques peuvent influencer le durcissement des produits Sikaflex®.

Tableau 1 Humidité de l'air absolue [g/kg] en fonction de la température et de l'humidité relative de l'air*

	Humidité relative de l'air [%]				
	20 %	40 %	50 %	60 %	80 %
10 °C	1.5	3	3.8	4.7	6
20 °C	3	6	7.5	9	12
23 °C	9				
30 °C	5.4	11	13.5	16.2	22
40 °C	9	19	24	28	39

*source: mollier diagram

Exemple

Les deux tableaux ci-dessous montrent le comportement de durcissement d'une colle ou d'un mastic d'étanchéité Sikaflex® avec une vitesse de durcissement de 3 mm en 24 heures à 23 °C / 50 % h.r. Les valeurs indiquées sont des données approximatives.

Tableau 2 Temps de durcissement [h] pour 3 mm de Sikaflex®.

Température [°C]	Humidité relative de l'air [%]				
	20 %	40 %	50 %	60 %	80 %
10 °C	170	70	60	50	40
20 °C	70	40	30	24	20
23 °C	24				
30 °C	40	20	15	15	10
40 °C	24	12	10	<10	<10

Tableau 3 Profondeur de durcissement [mm] dans les premières 24 h.

Température [°C]	Humidité relative de l'air [%]				
	20 %	40 %	50 %	60 %	80 %
10 °C	<1	1	1.5	1.5	2
20 °C	1	2	2.5	3	4
23 °C	3				
30 °C	1.5	3.5	4.5	4.5-7	
40 °C	2-3	3-5	5-6	6-7	7-8

Les spécifications ci-dessus ne sont valables que pour les 3 premiers mm ou 24 heures de durcissement de la colle. En raison de la diffusion réduite de la vapeur d'eau, plus la couche est épaisse, plus le temps de durcissement est long.

6 SUPPORTS

Les tableaux de prétraitement Sikaflex® servent de guide général pour le traitement préparatoire des surfaces. Ils contiennent également des informations utiles sur les propriétés des supports. Le processus de prétraitement approprié doit toujours être confirmé par des tests préliminaires sur les supports d'origine. Les propriétés de surface des pièces à assembler influencent le développement de l'adhérence et la résistance finale.

Il est donc d'une importance capitale que l'applicateur ou le fournisseur garantisse le type/la qualité constante et uniforme de la surface à coller (composition chimique, procédé de fabrication, matériaux auxiliaires tels que les lubrifiants d'emboutissage, conservateurs tels que les cires, les huiles, etc.). Les vernis et les revêtements doivent être spécifiés avec précision. Outre la composition chimique des peintures, la préparation du support et les paramètres de traitement, les plastifiants ou les additifs utilisés pour obtenir une structure de peinture spécifique peuvent également influencer l'adhérence. Veuillez noter que certains supports tels que les plastiques nécessitent une attention particulière.

Nous recommandons que les fournisseurs soient informés des faits ci-dessus. Les propriétés constantes des surfaces à coller ou à étancher devraient être au mieux garanties contractuellement au moyen d'accords. Il faut également prendre en considération le contrôle de la qualité des supports entrants.

REMARQUE IMPORTANTE

Les différentes couleurs et structures de surface d'une même peinture peuvent présenter un comportement d'adhérence différent.

Lors du collage de supports thermoplastiques tels que le PMA, le PC, l'ABS, etc., il faut également tenir compte de leur sensibilité à la fissuration sous contrainte. Seuls quelques produits sont recommandés comme préparatoire, colles ou mastics d'étanchéité pour ce type de matériau. Les tensions internes dans les supports thermoplastiques jouent un rôle important et doivent être prises en compte. Des essais préliminaires concernant la corrosion fissurante due à la contrainte sont nécessaires.

7 GENRES DE TRAITEMENT PRÉPARATOIRE

REMARQUE IMPORTANTE

Le temps de séchage des primaires, activateurs et autres promoteurs d'adhérence se trouve prolongé par basses températures:

7.1 NETTOYAGE

Même si elles ne sont souvent pas visibles, les substances non fixées ou non liées chimiquement comme la poussière, les dépôts d'oxyde, les huiles, les graisses, etc. adhèrent à presque tous les supports et doivent être éliminées avant le collage/le scellement. De nombreux supports peuvent être préparés en les ponçant légèrement avec un tissu abrasif non tissé, en les aspirant ou en les essuyant avec un chiffon sec ou un solvant approprié (uniquement pour les supports non poreux). Le type de méthode utilisé doit être défini en fonction du support. Les supports non poreux (p.ex. le métal, le verre, etc.) très sales peuvent être nettoyés avec des produits de nettoyage Sika® (par exemple Sika® Remover 208, Sika® Cleaner P) ou d'autres produits de nettoyage appropriés. Lorsque les activateurs Sika® sont utilisés et que seules des salissures très mineures sont présentes, cette étape de pré-nettoyage peut être omise. Les activateurs Sika® ont un bon effet nettoyant, mais laissent des promoteurs d'adhérence sur la surface. L'utilisation correcte des activateurs Sika® doit être respectée.

REMARQUE IMPORTANTE

Veuillez noter que les produits de nettoyage Sika® peuvent également contenir de l'alcool. N'utilisez jamais de produits contenant de l'alcool pour nettoyer des zones avec de la colle fraîchement appliquée. L'alcool empêche le durcissement des colles et des mastics d'étanchéité en polyuréthane.

7.2 ACTIVATION (p.ex. avec la série Sika® Aktivator)

Ce groupe de produits se compose de solvants et d'additifs de substances favorisant l'adhérence. L'application se fait à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux ou d'une toison de papier. Appliquer Sika® Aktivator avec parcimonie sur le chiffon et activer la surface dans un mouvement d'essuyage droit et léger ("Wipe On"). Ne pas appliquer l'activateur en mouvements circulaires, comme p.ex. lors du polissage. Tournez le tissu fréquemment pour éviter de contaminer la surface avec des saletés. Éliminez les chiffons souillés conformément à votre réglementation nationale. Contrairement aux peintures et aux primaires, les activateurs Sika® ne laissent pas de couche de couverture, mais une légère différence de brillance est visible à la surface. Certains activateurs Sika® nécessitent un essuyage pour éliminer l'excès de matière („Wipe Off“). La surface doit être immédiatement

DIRECTIVES GÉNÉRALES

essuyée avec un chiffon propre et sec ou une serviette en papier. Pour des instructions d'application détaillées, veuillez vous référer aux fiches techniques correspondantes des activateurs Sika®.

Ne traiter que les surfaces à assembler. Si les zones adjacentes sont souillées, nettoyez-les immédiatement avec un chiffon propre et sec ou une toison de papier.

Chaque activateur de surface a un temps d'évaporation minimum et maximum avant que la colle ne soit appliquée. Ces délais doivent être strictement respectés avant l'application de la colle. Si la colle est appliquée trop tôt, il se peut que les solvants ou autres substances contenus dans l'activateur ne se soient pas complètement évaporés. La performance de la colle peut s'en trouver altérée. Si la colle est appliquée trop tard, les groupes chimiques qui améliorent l'adhésion peuvent ne plus être actifs et les performances de la colle peuvent être altérées.

REMARQUE IMPORTANTE

La plupart des activateurs et des primaires Sika® réagissent avec l'humidité. Afin de maintenir la qualité du produit, la boîte doit être refermée immédiatement après chaque utilisation avec le couvercle intérieur en plastique. Si le prétraitement est complètement terminé, fermez la boîte avec le bouchon à vis. Nous recommandons d'utiliser l'activateur ou le primaire dans un délai maximum de 2 mois après ouverture, sauf indication contraire dans la fiche technique du produit. Les agents de prétraitement dont l'apparence a changé ou dont la viscosité a augmenté peuvent ne plus être efficaces en tant que promoteurs d'adhérence. Avec les activateurs Sika®, ce n'est pas si facile à détecter, c'est pourquoi il est important de fermer le bidon immédiatement après chaque utilisation et d'utiliser le produit conformément aux recommandations données.

La colle ou le mastic d'étanchéité doit être appliqué dans le temps d'évaporation maximum spécifié (dans la fiche technique du produit de prétraitement respectif). Si le temps d'évaporation est dépassé, les surfaces adhésives doivent être prétraitées une nouvelle fois ou réactivées. Pour des informations détaillées, veuillez contacter votre interlocuteur Sika.

7.3 PRIMAIRE

Les primaires Sika® sont des couches d'apprêt claires ou pigmentées qui présentent une bonne adhérence par rapport au support et procurent une surface qui adhère bien.

L'application se fait généralement avec un pinceau propre et sec, un feutre spécial ou un applicateur en mousse de mélamine élastique à cellules ouvertes. Une large sélection de différents applicateurs est disponible sur le site www.designetics.com. Certains primaires Sika® peuvent également être pulvérisés automatiquement. Dans de tels cas ou pour d'autres exigences spécifiques, le département technique de Sika doit toujours être consulté.

Chaque primaire a un temps d'évaporation minimum et maximum avant que la colle ne soit appliquée. Ces temps doivent impérativement être respectés. Si la colle est appliquée trop tôt, il se peut que les solvants contenus dans le primaire ne se soient pas complètement évaporés. La performance de la colle peut s'en trouver altérée.

REMARQUE IMPORTANTE POUR LE TRAITEMENT PRÉPARATOIRE AVEC DES ACTIVATEURS ET DES PRIMAIRES

Les surfaces préparées avec le Sika® Cleaner, les activateurs et/ou le Sika® Primer doivent être protégées des nouvelles salissures jusqu'au collage. Les produits étrangers tels que les silicones, les peintures, les solvants (en particulier les produits contenant de l'alcool) et les produits de nettoyage doivent être tenus à l'écart du collage.

DIRECTIVES GÉNÉRALES

Les primaires et les activateurs ne sont pas des revêtements anticorrosion. La protection contre la corrosion doit être assurée par des revêtements appropriés et spécialement conçus. Une exception est faite pour les petites rayures sur les vitrages de remplacement dans le secteur automobile. Pour cela, il faut consulter les instructions correspondantes.

Les primaires ne peuvent protéger que partiellement le collage contre les rayons UV (lumière du soleil). Sika® Primer-206 G+P ou Sika® Primer-207 peuvent augmenter l'étanchéité d'une sérigraphie céramique. Si aucune protection UV supplémentaire n'est disponible pour les matériaux translucides ou même transparents (par exemple le verre flotté, le PMMA, le PC, etc.), un primaire noir seul n'est pas suffisant. Dans ce cas, il faut utiliser une protection UV appropriée, telle qu'un revêtement ou une couverture.

Veuillez observer les remarques importantes mentionnées sous le point 7.2, celles-ci sont également valable pour les primaires.

7.4 RÉACTIVATION

Le temps d'évaporation maximal indiqué dans la fiche technique du produit ne doit pas être dépassé. Si le temps d'évaporation maximal est dépassé ou si les surfaces prétraitées sont sales, les surfaces à assembler doivent être prétraitées ou réactivées. Pour des informations détaillées, veuillez contacter votre interlocuteur Sika.

8 APPLICATION ET ASSEMBLAGE

Les colles et mastics d'étanchéité Sika peuvent être appliqués à l'aide de pistolets manuels, à air comprimé ou à accumulateur à partir de cartouches, de sachets ainsi que par un système de pompage à partir de fûts ou de tonnelets, manuellement ou automatiquement. Pour les colles, l'application du matériau se fait de préférence sous la forme d'un cordon triangulaire. Ceci procure un meilleur dosage ainsi qu'une surface de collage sans retassures grâce à une compression complète de l'air dans la fente de collage.

L'application de la colle et l'assemblage des éléments doivent avoir lieu dans le délai de formation de peau ou du temps ouvert indiqué dans la fiche technique du produit. Les températures froides et la faible humidité ralentissent considérablement le temps de formation de peau. À son tour, l'augmentation des températures et une humidité élevée accélèrent la réaction, ce qui se traduit par un temps de formation de peau plus court et un temps ouvert considérablement réduit. Une peau déjà formée sur la colle avant l'assemblage empêche la formation de l'adhérence. Par conséquent, les éléments à assembler ne doivent jamais être assemblés si la colle a déjà formé une peau. Dans ce cas, le cordon adhésif doit être retiré et réappliqué.

L'assemblage des éléments à une épaisseur de colle définie se fait par pression régulière à la main ou avec des accessoires appropriés. L'utilisation d'entretoises ayant une dureté Shore A comparable ou inférieure à celle de la colle utilisée est recommandée. Les espaceurs doivent être soit complètement noyés dans la colle ou alors être posés en dehors de la zone de collage. Des espaceurs hémisphériques et autocollants se sont avérés efficaces. Ces espaceurs doivent être complètement noyés dans la colle afin d'éviter des inclusions d'air et les cavités dans la colle. La compatibilité entre les espaceurs et la colle doit être assurée. L'utilisation de supercolles (cyanoacrylate) pour la fixation des écarteurs doit être évitée, car ces produits ne sont pas compatibles avec les colles et mastics d'étanchéité Sikaflex®. En conséquence, l'utilisation de cyanoacrylates entraîne des réactions indésirables avec le Sikaflex®, qui peuvent provoquer des problèmes d'adhérence.

Les entretoises assurent l'assemblage des composants tout en maintenant l'épaisseur minimale requise de la couche de colle (environ 3 mm).

ATTENTION

Les colles qui ont été trop fortement compressées ne doivent pas être démontés ou enlevés, car des fuites se produisent lorsque la surface de la colle est réduite. Laissez les pièces collées telles quelles ou démontez-les complètement et recollez-les. Les temps d'attente et de durcissement doivent être strictement respectés avant toute transformation ultérieure et dépendent des charges et des conditions climatiques respectives.

REMARQUE IMPORTANTE

Si les composants sont collés puis jointoyés, le substrat peut devoir être nettoyé, selon le temps écoulé entre le collage et le jointoiment. Il est très important qu'aucune cavité fermée ne soit créée entre le collage et le jointoiment. Soit on veille à ce que le joint soit complètement rempli, soit la cavité entre le collage et le jointoiment doit être conçue de manière que l'eau de condensation puisse s'écouler si nécessaire (trous de ventilation).

9 LISSAGE DES JOINTS

Le lissage des joints se fait à l'aide d'un outillage approprié comme par exemple une spatule ou une cuillère. Un agent de lissage permet d'améliorer le lissage. Nous recommandons l'utilisation de Sika® Tooling Agent N. Les autres agents de lissage doivent d'abord être testés quant à leur convenance. Des informations sur la mise en peinture sont contenues dans les différentes fiches techniques des produits.

REMARQUE IMPORTANTE

Les agents de lissage tels que les solvants, les produits vaisselle concentrés ou d'autres agents de nettoyage peuvent rendre les joints collants et provoquer un vieillissement prématuré de la surface de la colle et du mastic d'étanchéité. **N'utilisez en aucun cas de l'alcool ou des produits contenant de l'alcool comme agents de lissage** (car ceux-ci empêchent le durcissement des polyuréthanes). Notez que les agents de prétraitement peuvent contenir des alcools. Ils ne doivent en aucun cas être utilisés pour nettoyer ou lisser les joints.

10 NETTOYAGE

Les éléments souillés par la colle peuvent être nettoyés avec le Sika® Remover-208, à condition qu'il ne s'agisse pas de surfaces poreuses. Les produits de nettoyage contenant de l'alcool ne conviennent pas comme nettoyeurs car ils empêchent le durcissement de Sikaflex®. La colle durcie ne peut être enlevée que mécaniquement. Ne pas utiliser de solvants pour se nettoyer les mains. Utilisez pour ce faire les chiffons de nettoyage Sika® Cleaner-350 H ou d'autres produits appropriés. Vous trouverez de plus amples informations dans les fiches de données de sécurité respectives.

11 ÉLIMINATION

L'élimination est généralement régie par les lois nationales lesquelles doivent être strictement respectées. Les informations contenues dans les fiches de données de sécurité nationales sont juridiquement contraignantes. Les colles et les mastics d'étanchéité Sikaflex® entièrement durcis peuvent en principe être éliminés avec les déchets ménagers. Les nettoyeurs, activateurs et primaires sont généralement des déchets dangereux et doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales.

12 ASSURANCE QUALITÉ

Les mesures d'assurance qualité sont d'une importance capitale pour la technologie de collage. Il s'agit notamment de:

- Enregistrer le numéro de lot, la température, l'humidité de l'air, la date, l'objet et le nom du collaborateur
- Veiller à ce que les supports soient livrés dans une qualité constante. Informer les fournisseurs sur l'importance d'une qualité constante lors des livraisons de supports. Examiner l'introduction de spécifications pour les fournisseurs. Répéter les essais de collage régulièrement (au moins tous les deux ans) ou lorsque des modifications sont planifiées.
- Établir des guides de travail qui doivent être disponibles sur le lieu de travail. Il est recommandé d'utiliser des instructions faciles à lire, de préférence basées sur des pictogrammes (pas de problèmes de langue, prise d'information simple).
- Contrôle du respect des directives par une personne responsable. Les audits doivent être effectués régulièrement et consignés par écrit.
- Formation régulière des collaborateurs (interne et externe). En outre, il faut s'assurer que seules des personnes formées exécutent les opérations de collage.
- Un contrôle régulier des éléments collés garantit le respect des spécifications et exigences.

13 ESSAI D'ADHÉRENCE

Un cordon triangulaire d'environ 10 cm de longueur est appliquée sur un support original qui a été prétraité conformément au guide des préparations de surface ou selon les instructions de travail (figure 1). Celui-ci est ensuite compressé à environ la moitié de sa hauteur avec un papier de séparation, d'un papier paraffiné ou d'une feuille PE (figures 2 et 3). Laisser durcir le cordon pendant 7 jours à température ambiante (23 °C / 50 % d'humidité relative de l'air) avant de vérifier l'adhérence.

La pièce à tester est fixée à une table à l'aide d'appuis. À l'aide d'un couteau, détacher un morceau d'environ 3 cm de longueur au début du cordon, entre le support et la colle et mastic d'étanchéité (figure. 4). Le morceau détaché est retiré complètement du support en tournant lentement à l'aide d'une pince pointue. La colle est régulièrement découpée jusqu'au support, comme le montre la photo 5.

Il existe trois types de ruptures différentes:

- Il y a défaillance d'adhérence lorsque le Sikaflex® se détache complètement du support sans laisser de traces.
- Il y a défaillance du support lorsque le support se casse.
- La défaillance cohésive est optimale, c'est-à-dire que le Sikaflex® se casse en lui-même.

Une cassure mixte (cohésive, adhésive, cassure du support) est aussi possible.

Une défaillance cohésive de 95 % ou plus est considérée comme une excellente adhérence (figure 5).

Une cassure cohésive de 75% est acceptée dans de nombreux cas.

DIRECTIVES GÉNÉRALES

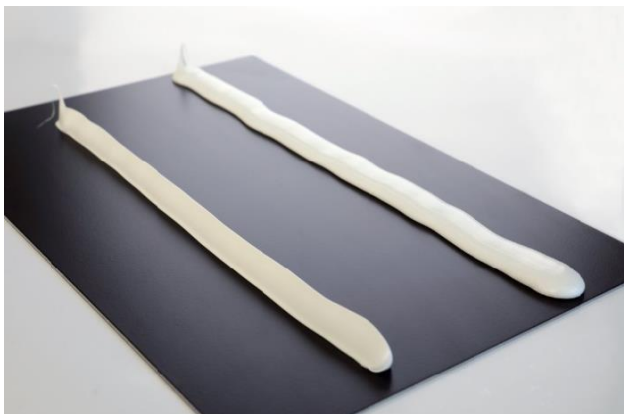


Figure 1: Cordon de colle appliqué (forme triangulaire et ronde)

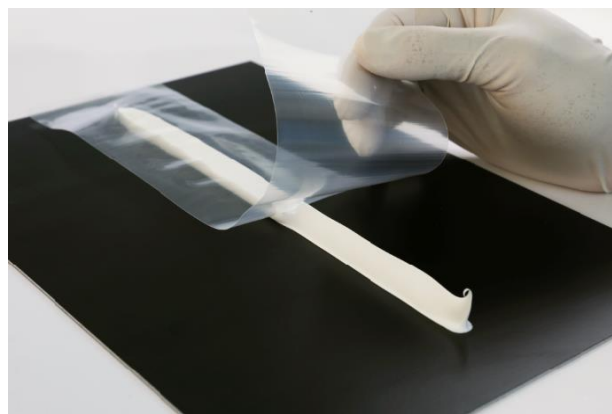


Figure 2: Poser un papier de séparation ou une feuille PE



Figure 3: Presser le cordon de colle à mi-hauteur



Figure 4: Après durcissement complet, détacher les 3 premiers cm du cordon



Figure 5: Tourner le cordon de colle, afin d'obtenir une tension maximale et une coupe

REMARQUE IMPORTANTE

Ce procédé ne suffit pas pour obtenir une adhérence optimale sur toute la durée d'utilisation. Vous recevrez, sur demande, des conseils spécifiques à l'objet.

14 TRANSPORT ET STOCKAGE

La température idéale pour le transport et le stockage du Sikaflex® monocomposant est de ≤ 25 °C. Les produits doivent être protégés de l'humidité et de la lumière directe du soleil. Pendant le transport normal, ces températures idéales ne peuvent pas toujours être maintenues. Les températures typiques qui peuvent se produire pendant un transport normal dans des conteneurs maritimes, le fret aérien et les camions ont été incluses dans la durée de conservation indiquée dans la fiche technique du produit. Les produits sur la chaîne de production, où en été les températures d'application idéales ne peuvent pas toujours être maintenues, peuvent être utilisés jusqu'à 3 semaines tant que la température ambiante ne dépasse pas 35°C. Si les produits sont exposés à des températures plus élevées pendant une période plus longue, ils vieillissent plus rapidement. Cet effet de vieillissement se produit généralement vers la fin de la durée de conservation: Certaines propriétés d'application peuvent changer, comme p.ex. une extrusion plus difficile, la brillance, une rupture du cordon plus tardive, une moins bonne thixotropie, etc. Toutefois, les propriétés finales de la colle et du mastic d'étanchéité durci ne sont pas affectées par ce phénomène. Si la viscosité est fortement augmentée, la capacité de mouillage peut être altérée et avoir ainsi une influence négative sur l'adhérence.

Le stockage à des températures plus basses n'affecte pas les propriétés ou le vieillissement du produit. Si le produit est exposé à des températures très basses, il doit être stocké dans un endroit plus chaud avant utilisation jusqu'à ce que la température d'application requise soit atteinte. La durée de l'ajustement à la "température normale" dépend des conditions de stockage, par exemple plus la température de stockage est basse, plus il faut de temps pour atteindre la température d'application. La taille de l'emballage joue également un rôle: un tonneau met plus de temps à atteindre la température d'application optimale qu'un tonnelet ou une cartouche.

REMARQUE IMPORTANTE

Ces directives de transport sont exclusivement valables pour les colles et mastics d'étanchéité® polyuréthanes Sikaflex® monocomposant et pour les systèmes Sikaflex® STP (série Sikaflex®-500). Si des informations complémentaires sur le produit, par exemple sur le SikaBooster® ou les agents de prétraitement, sont nécessaires, elles peuvent être tirées de la fiche de données de sécurité en vigueur.

15 INFORMATIONS 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.

**POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE
INTERLOCUTEUR SIKA LOCAL**