

SikaPower®-4720**Colle bicomposante très résistante pour les carrosseries**

Propriétés physiques

	SikaPower®-4720 A	SikaPower®-4720 B
Base chimique	Résine époxy	Amine
Couleur (CQP ¹ 001)	Noir	Brunâtre
Densité (CQP 006-4)	1.08 kg/l environ	1.13 kg/l environ
Rapport de mélange A:B en volume	2 : 1	
Propriétés rhéologiques	Thixotrope	
Température d'application	10°C – 30°C	
Temps ouvert ² (CQP 580-1, -6)	60 min environ	
Temps ouvert du mélange ²	30 min environ	
Temps de fixation ^{2/3} (CQP 580-1, -6) Délai jusqu'à ce que 1.0 N/mm ² soit atteint	4.5 h environ	
Vitesse de durcissement ² Délai jusqu'à ce que 80% du durcissement soit atteint	24 h environ	
Dureté Shore D (ASTM D-2240)	80 environ	
Résistance à la traction (CQP 580-5)	24 N/mm ² environ	
Module d'élasticité (CQP 580-1, -6)	1900 N/mm ² environ	
Allongement à la rupture (ASTM D-638)	3% environ	
Résistance au cisaillement ^{2/3} (CQP 580-1, -6)	14 N/mm ² environ	
Résistance dynamique au clivage de joints (CQP 580-1, -6)	5 N/mm environ	
Température de transition vitreuse (ASTM E-1640)	73°C environ	
Résistance à la chaleur (CQP 513-1) 1 heure	190°C	
Température de service	-30°C – 120°C	
Durée de conservation à 5°C – 30°C (CQP 016-1)	24 mois	

¹ CQP = Corporate Quality Procedure² 23°C / 50% h.r.³ Support 0.8 mm, acier type DC04**Description**

SikaPower®-4720 est une colle bicomposante très résistante, à base de résine époxy, présentant d'excellentes propriétés d'adhérence sur un grand nombre de supports. Le produit a été spécialement conçu pour le collage de pièces composites métalliques. Les perles de verre intégrées garantissent une épaisseur de collage optimale et uniforme de 0.25 mm. Le produit durcit à température ambiante en un collage rigide.

SikaPower®-4720 est fabriqué suivant les règles d'assurance qualité ISO 9001 / 14001 et le programme Responsible Care.

Avantages du produit

- Excellentes propriétés d'adhérence
- Bonne adhérence sur un large spectre de supports sans primaire
- Long temps ouvert
- Durcissement rapide
- Ne coule pas, ne goutte pas
- Permet un soudage par points à l'état non durci
- Conçu pour des épaisseurs de couche optimales
- Possibilité d'accélérer le durcissement avec de la chaleur
- Faible odeur
- Excellentes propriétés de protection anticorrosion
- Exempt de solvants

Domaines d'application

SikaPower®-4720 convient pour le collage de pièces composites métalliques qui sont exposées à de fortes sollicitations dynamiques comme p.ex. panneaux de porte, paroi arrière, tôles de toit ou parois latérales. La colle ne convient pas pour les éléments de carrosseries comme les colonnes, seuils, supports transversaux et arceaux de moteur.

Les supports courants sont les métaux, spécialement l'aluminium (incl. anodisé et laminé), acier laminé à froid ainsi que les matières plastiques renforcées de fibres. Les éléments métalliques qui ont été assemblés avec SikaPower®-4720 (non durci) peuvent être soudés par points.

Ce produit est destiné uniquement à des utilisateurs professionnels expérimentés. Afin de pouvoir



garantir l'adhérence et la compatibilité du matériau, il est impératif d'effectuer des tests avec les matériaux originaux sous les conditions du moment.

Mode de polymérisation

SikaPower®-4720 polymérise par réaction chimique des deux composants. Le tableau ci-après montre l'évolution de l'adhérence pour différentes températures de durcissement.

Durée [h]	Résistance à la traction et au cisaillement [MPa] env.			
	10°C	23°C	30°C	60°C
1	-	-	-	13
2	-	0.1	2.7	Résistance finale 14 MPa
4	-	0.1	12	
4.5	-	1.2		
6	-	3		
8	0.1	6		
24	6	12		
48	12			

Tableau 1: Résistance à la traction et au cisaillement de SikaPower®-4720

Méthode d'application

Préparation du support

Les métaux doivent être poncés jusqu'au métal nu et nettoyés à l'aide d'acétone ou d'heptane. Enlever la graisse. Des traitements de surfaces supplémentaires dépendent des différents matériaux et du processus d'application.

Application

SikaPower®-4720 est appliqué en cartouches uTAH 2 en 1 au moyen d'un pistolet à piston. Pour un malaxage adéquat des composants, un mélangeur 8.7 24 GT est nécessaire. Par basses températures (10°C), la cartouche doit être chauffée avant l'application afin d'augmenter la vitesse d'extrusion. Avant l'application, extruder le matériau sans mélangeur jusqu'à ce que les deux composants sortent régulièrement afin d'égaliser la régularité de remplissage. Monter ensuite le mélangeur et extruder quelques cm de cordon de colle qui seront éliminés.

Pour des utilisations en tant que protection anticorrosion, appliquer la colle en film mince sur toute la surface poncée des deux supports et étaler.

Appliquer un cordon de colle à 5 mm du bord afin d'empêcher que du matériau puisse ressortir (à l'exception des zones destinées au soudage par points). Assembler les supports et poser d'abord des pattes de fixation vers les angles. Ensuite, si nécessaire, fixer au moyen de rivets ou de soudure par points, ou poser des pattes de fixation tous les 10 cm. L'application sur un seul côté réduit le temps ouvert et la résistance finale jusqu'à 50 % et peut diminuer l'effet de protection anticorrosion.

Des informations détaillées concernant la manipulation des cartouches et du mélangeur ainsi que le processus d'application sont fournies dans le manuel Panel Replacement Guide, qui est disponible auprès du service technique de Sika Industry.

SikaPower®-4720 peut être appliqué à des températures situées entre 10°C et 30°C. Le support ainsi que l'équipement nécessaire doivent être exposés aux mêmes conditions climatiques.

Durcissement

SikaPower®-4720 durcit à température ambiante. La vitesse de durcissement dépend de la température. Une température de 10°C plus élevée double environ la vitesse de durcissement et conduit à une diminution de 50% du temps ouvert. La vitesse de durcissement peut être augmentée à l'aide de la chaleur (max. 85°C) de lampes infrarouges ou d'un four.

Nettoyage

Les résidus de SikaPower®-4720 non polymérisés sur les outils et installations peuvent être nettoyés avec Sika® Remover-208 ou un autre solvant approprié. Une fois durci, le matériau ne peut être enlevé que mécaniquement.

Le nettoyage des mains et de la peau doit être effectué immédiatement à l'aide des lingettes Sika® Handclean ou d'une pâte pour les mains appropriée et de l'eau. Ne pas utiliser de solvants!

Autres informations

Les documents suivants sont disponibles sur simple demande:

- Fiche de Données et de Sécurité

Panel Replacement Guide

Conditionnement

Cartouches bi-corps	195 ml
---------------------	--------

Valeurs mesurées

Toutes les valeurs techniques indiquées dans cette fiche technique sont basées sur des tests effectués en laboratoire. Des circonstances indépendantes de notre volonté peuvent conduire à des déviations des valeurs effectives.

Directives relatives à la sécurité

Pour plus d'informations relatives au transport, à la manipulation, à l'entreposage et à l'élimination, consulter la Fiche de Données de Sécurité actuellement en vigueur contenant les principales données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données relatives à la sécurité.

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.

Autres informations voir:

www.sika.ch
www.sika.com

Sika Schweiz AG
Industry
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich
Suisse
Tél. +41 58 436 40 40
Fax +41 58 436 45 64

Conseils techniques
0800 81 40 40
Passation des commandes
0800 82 40 40

