

SikaPower®-4591

Colle structurale pour les métaux

Propriétés physiques

Base chimique	Epoxy-polyuréthane
Couleur (CQP ¹ 001)	Noir
Densité (CQP 576-1)	1.30 kg/l environ
Composants non volatils (CQP 576)	99 % environ
Température d'application	50 – 60 °C
Temps de durcissement lors d'une température de l'objet de 180°C	25 min environ
Résistance au cisaillement (CQP 580-1,-6) avec 0.8 mm acier DC04	20 N/mm ² environ
Résistance au cisaillement (CQP 580-1,-6) avec 1.5 mm acier H380	28 N/mm ² environ
Résistance au pelage en T (CQP 580-2,-6 / EN 11339)	10 N/mm environ
Résistance à la traction (CQP 036-1 / 580-5, -6 / ISO 527-2)	30 N/mm ² environ
Allongement à la rupture (CQP 036-1 / 580-5, -6 / ISO 527-2)	5 % environ
Température de transition vitreuse (CQP 509-1 / ISO 6721-2)	100 °C environ
Durée de conservation à 15 °C – 25 °C	10 mois

¹⁾ CQP = Corporate Quality Procedure

Description

SikaPower®-4591 est une colle structurale pour les métaux, mono-composante, flexibilisée, applicable à chaud et durcissant à chaud, à base de résine époxy et polyuréthane.

SikaPower®-4591 durcit par apport de chaleur pour former un élastomère.

SikaPower®-4591 est fabriqué suivant les règles d'assurance qualité ISO 9001 / 14001 et le programme Responsible Care.

Avantages du produit

- monocomposant
- très résistant
- adhère sur supports huileux
- très bonne résistance au délavage
- offre une protection contre la corrosion
- permet un soudage par points
- sans solvant ni PVC

Domaines d'application

SikaPower®-4591 convient pour le collage de différents métaux. La colle convient pour les utilisations structurales et, en général, elle est combinée avec un soudage par points, un rivetage ou une autre technique de fixation afin de maintenir les éléments en position jusqu'au durcissement final. Le collage de supports huileux jusqu'à 3 g/m² est possible. Etant donné l'extrême variabilité d'huiles, il est impératif de réaliser des tests sur les supports originaux.

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.

Industry



Mode de polymérisation

SikaPower®-4591 polymérise sous l'action de la chaleur.

Le temps de durcissement dépend de la température et du temps de passage. Les sources de chaleur les plus adéquates sont les fours à convection. La température de durcissement minimale est de 160 °C. La température maximale de 220 °C ne doit pas être dépassée durant le durcissement.

Méthode d'application

Chauffer SikaPower®-4591 à 50 – 60°C puis appliquer en cordons (diamètre 1 à 13 mm) à l'aide d'un pistolet extrudeur électrique ou pneumatique. La viscosité dépend de la température (voir diagramme 1).

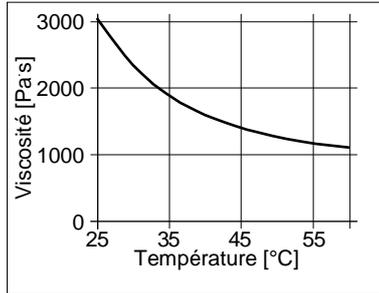


Diagramme 1: Viscosité en relation avec la température)

SikaPower®-4591 a une certaine capacité d'absorption d'eau. C'est pourquoi les éléments doivent être assemblés immédiatement après l'application de la colle.

Afin d'éviter la formation de bulles en raison de l'absorption d'humidité à l'état frais, le durcissement doit avoir lieu dans un délai de 16 heures.

Une alternative possible est un processus de durcissement préalable à 160 °C (température du substrat) durant 15 minutes afin d'empêcher l'absorption de l'humidité et pour atteindre la résistance à la manipulation. Dans ce cas, un deuxième processus de durcissement doit être réalisé pour le durcissement complet de SikaPower®-4591.

Autres information

Les documents suivants sont disponibles sur simple demande:
Fiche de Données et de Sécurité

Conditionnement

Cartouches	300 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 écrites. 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 Zürich
Schweiz
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