Fiche technique

DOWSIL™ 896 PanelFix

Silicone mono-composant à prise immédiate pour les applications de collage de panneaux

Caractéristiques Et Avantages

- Prise instantanée après application
- Force élevé dès polymérisation complète
- Silicone mono-composant , polymérise a l'humidité
- Résistance à la compression élevée
- Produit résistant aux UV et aux intempéries
- Adhérence sans primaire sur une large palette de substrats
- Vulcanisation neutre
- Peu odorant
- Silicone de collage elastique
- Aucun fluage à haute température
- Stabilité de température jusqu'à 150°C
- Collage des panneaux rapide et facile
- Assemblage en toute sécurité grâce à une prise rapide
- Longévité élevée
- Collage en usine et application sur site
- Emballage compatible et agréé: silicone et ruban
- Marquage CE conforme EN 12004
- Certificat BBA n° 16/5306

Applications

DOWSIL™ 896 PanelFix est un produit de collage silicone mono-composant neutre et élastique, conçu spécifiquement pour les applications de collage de panneaux exigeant robustesse et traitement rapide. Il offre une prise et une résistance immédiates, directement après l'application. DOWSIL™ 896 PanelFix est un silicone offrant une adhérence sans primaire sur divers substrats tels que l'aluminium brut et anodisé, ainsi que les substrats minéraux, et garantissant une résistance élevée après durcissement. DOWSIL™ 896 PanelFix ne convient pas pour les applications de vitrage structurel.

UNRESTRICTED - Peut être partagé avec n'importe qui
®™Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une de ses sociétés affiliées

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

Propriétés Types

Aux rédacteurs de spécifications: Les valeurs indiquées dans ce tableau ne sont pas destinées à l'élaboration de spécifications.

Test[1]	Propriété	Unité	Résultat
À la livraison			
CTM 97B	Densité relative	g/ml	1,53
ASTM D2202	Fluidité (épais ou liquide)	mm	0
ASTM C 679	Temps de séchage au toucher (23°C, 50% HR)	minutes	15 à 20
CTM 663A	Temps de durcissement (23°C, 50% HR)		
	- Après 24 heures	mm	1,9
	- Après 72 heures	mm	3,2
CTM 1430	Résistance immédiate	Pa	> 1400
Durcissement au bout de 7 jours à + 23°C, épaisseur de 2 mm (ISO 37)			
CTM 99A	Dureté Shore A (duromètre)	Points	46
CTM 137A	Module d'élasticité à 100% d'allongement	MPa	1,0
CTM 137A	Résistance à la traction en rupture	MPa	1,8
CTM 137A	Allongement à la rupture	%	> 450
Propriétés au bout de 28 jours de durcissement à 50% HR et +23°C			
ISO 8339	Allongement à la rupture	%	> 100
	Résistance à la traction	MPa	> 1,0
	Résistance de calcul admissible – Résistance à la charge de vent	kPa	140
	Résistance de calcul admissible – Charge morte	kPa	30
	Plage de températures de service	°C	-50 à +150
	Température d'application	°C	+5 à +40

1. CTM: Corporate Test Method, copies of CTM's are available on request.
ASTM: American Society for Testing and Materials
ISO: International Standardization Organization

Description

DOWSIL™ 896 PanelFix est un produit de collage silicone alcoxy mono-composant neutre, spécialement conçu pour le collage structurel de deux substrats, hors verre, dans les applications de façade. Les silicones alcoxy neutres durcissent à température ambiante par exposition à la vapeur d'eau contenue dans l'air, en dégageant une faible quantité d'alcool (méthanol).

Agréments/ Spécifications

Les panneaux collés à l'aide du système DOWSIL™ 896 PanelFix sont conformes aux normes et exigences sectorielles.

Le DOWSIL™ PanelFix System a été certifié par le 'British Board of Agrément (BBA'), Certificat d 'Accord no 16/5306.

Le DOWSIL™ 896 PanelFix a également été évalué conformément à l''European Assessement Approval'l ETA 17/0689, EAD 15-25-0005-0606.

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

Résistance en Vert

DOWSIL™ 896 PanelFix offre une grande robustesse une prise instantanée, directement après l'application. Une fois appliqué et totalement durci, DOWSIL™ 896 PanelFix est capable de supporter des charges dynamiques et statiques.

Veuillez prendre contact avec les experts du Service technique Dow afin de calculer et de définir les dimensions de joint appropriées en fonction des conditions d'utilisation prévues.

Grâce à cette prise instantanée, il est possible de réduire voire d'éliminer la nécessité d'utiliser du ruban de préfixation, suivant la taille des panneaux. Cela permet d'améliorer la productivité, de gagner du temps et de réduire le coût de la main-d'œuvre. DOWSIL™ 896 PanelFix offre une grande longévité, supérieure notamment à celle des mastics organiques, du fait de sa résistance thermique et UV. La résistance en prise instantanée est 4 à 5 fois supérieure à celle des mastics standard, offrant une sécurité supplémentaire lors des procédés de production et d'assemblage.

Un niveau d'humidité et des températures élevés accélèrent le processus de durcissement et entraînent une formation plus précoce de la peau de silicone.

La prise instantanée s'accroît en permanence tout au long de la phase de durcissement. L'adhérence au substrat se développe également à mesure que le produit durcit. Bien que la prise soit assez rapide, le produit ne présentera ses propriétés finales qu'une fois entièrement durci (polymérisé). Il est donc recommandé d'installer les unités uniquement une fois le mastic totalement durci. Si les panneaux devaient être installés avant cela, un support de montage adéquat, par exemple du ruban DOWSIL™ PanelFix, peut être nécessaire. Pour garantir la qualité du collage, la dimension du joint doit être correctement définie. Les dimensions du joint peuvent varier suivant différents paramètres, tels que le poids du panneau, sa taille, mais aussi la température et le matériau de la sous-structure. L'épaisseur du joint dépend des mouvements prévus et sa largeur des charges dynamiques et permanentes subies par la structure. Pour plus de détails sur le collage, veuillez contacter notre Service technique. Le Service technique Dow Construction Industry est à votre disposition pour vous proposer une solution personnalisée, adaptée à votre projet et à vos exigences.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre ingénieur de Service technique local, qui vous aidera à déterminer les dimensions de joint adéquates.

Couleur

DOWSIL™ 896 PanelFix est disponible en blanc et en noir.

Utilisation

DOWSIL™ 896 PanelFix est un mastic silicone prêt à l'emploi. Il offre une excellente résistance et une adhérence parfaite sur les matériaux de panneaux les plus courants, notamment les substrats minéraux et métalliques (aluminium anodisé, acier inoxydable, etc.).

DOWSIL™ 896 PanelFix peut être utilisé dans les applications manuelles, à l'aide d'un pistolet manuel à cartouches ou poches. Il convient également aux applications robotisées, semi- ou entièrement automatisées.

Peu filant et d'une Prise instantanée élevée, DOWSIL™ 896 est simple d'utilisation, se travaille facilement et offre une résistance à la compression élevée lorsqu'il n'a pas durci.

UNRESTRICTED - Peut être partagé avec n'importe qui
®™Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une de ses sociétés affiliées

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

Utilisation (A Continué)

L'écrasement est ainsi beaucoup moins important que sur les mastics standard.

S'agissant d'un produit durcissable à l'humidité, la réaction commence au niveau de la surface exposée à l'humidité et le durcissement se poursuit en profondeur. Plus le joint est épais, plus le temps nécessaire pour obtenir un durcissement complet sera long. La prise Instantanée initiale permet de supporter les charges initiales ; toutefois, pour bénéficier d'une résistance et d'une capacité de mouvement optimales avec reprise élastique, le produit doit impérativement avoir complètement durci.

Pour ce faire, l'humidité doit s'étendre au-delà de la peau déjà durcie et, à mesure que la peau s'épaissit, cette réaction prend de plus en plus de temps. La combinaison d'une résistance en vert initiale et d'une résistance qui s'accroît à mesure que le produit durcit permet au DOWSIL™ 896 PanelFix d'offrir des propriétés supérieures à celles des mastics silicone et mono-composant standard.

Du fait que les silicones mono-composant ont besoin d'humidité pour durcir, la profondeur du joint ne doit pas dépasser 14–15 mm. En effet, un joint plus profond ne durcira jamais complètement. Plus le joint est épais, plus le temps nécessaire pour obtenir un durcissement complet sera long.

Nettoyage

Les substrats doivent impérativement être propres avant l'application, pour garantir une bonne adhérence. Veillez donc à ce que toutes les surfaces soient nettoyées et exemptes de contaminants et autres résidus, de type graisse, huile, poussière, eau, gel, saletés, anciens mastics ou enduits et revêtements de protection. Si vous appliquez du solvant, essuyez-le soigneusement à l'aide d'un chiffon propre, non gras et non pelucheux.

Le produit de nettoyage DOWSIL™ R-40 Cleaner est recommandé pour nettoyer les substrats non poreux. Aérez à température ambiante pendant au moins une minute.

Application de Primaire

Il est indispensable de tester l'adhérence sur toutes les surfaces concernées d'un projet donné, avant application du produit. Si l'application d'un primaire est nécessaire pour garantir l'adhérence du mastic, nous recommandons généralement le primaire DOWSIL™ 1200 OS pour les substrats métalliques et le primaire DOWSIL™ Primer P pour les substrats minéraux. Lors de l'application du primaire, respectez le temps d'aération à température ambiante indiqué sur l'étiquette du produit choisi.

L'application du primaire doit être faite dans les quatre heures qui suivent le nettoyage du substrat. Au-delà de ce délai, le nettoyage doit être recommencé. Les règles d'application de primaire à respecter pour un projet précis doivent être discutées et approuvées par le département technique de Dow. Veuillez prendre contact avec votre ingénieur de Service technique Dow local pour plus d'informations à ce sujet.

Collage des Panneaux

DOWSIL™ 896 PanelFix offre une excellente adhérence sur la majorité des substrats courants dans les applications de façade (hors verre), notamment sur les substrats minéraux et métalliques (ex. aluminium anodisé, acier inoxydable, etc.).

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

Utilisation (A Continué)

Collage des Panneaux (A Continué)

Du fait de la grande variété des substrats, compositions et fournisseurs existants, nous vous recommandons vivement d'effectuer un test pour chaque projet spécifique. Veuillez contacter les Services de laboratoire technique Dow pour obtenir de l'aide dans la réalisation des tests nécessaires pour garantir l'adhérence et la longévité de votre application. Une fois durci, DOWSIL™ 896 PanelFix est compatible avec la plupart des composants de façade. Il est notamment compatible avec les mastics de construction neutres DOWSIL™.

Il est important, lors du choix des composants d'une application de collage de panneaux, de s'assurer des capacités d'adhérence et de la compatibilité des produits en effectuant des tests appropriés. Le Service de laboratoire Dow est là pour vous assister dans cette tâche.

Dans le cas d'un produit de scellement mono-composant neutre, l'humidité/la vapeur d'eau est un élément essentiel au durcissement. Les substrats doivent être réunis dans le temps de séchage au toucher indiqué ci-dessus, avant que la peau ne se forme.

Masquage et Lissage

Les zones adjacentes aux joints peuvent être masquées, afin de garantir une ligne de scellement parfaitement droite. Veillez toutefois à ce que le ruban de masquage n'entre pas en contact avec les surfaces propres sur lesquelles le mastic silicone doit adhérer. Le lissage doit être effectué d'un seul mouvement, avant la formation de la peau. Retirez le ruban de masquage immédiatement après avoir effectué le lissage.

Entretien

Aucun entretien n'est nécessaire une fois le mastic correctement appliqué et durci. Lorsqu'un ou plusieurs panneaux doivent être remplacés ou si le mastic est abîmé, découpez le joint autant que possible. DOWSIL™ 896 PanelFix adhérera au joint silicone déjà durci s'il présente une découpe bien nette ou une surface abrasée.

Nettoyage des Outils

Lorsque vous appliquez le mastic à l'aide d'un équipement de distribution, celui-ci doit être parfaitement étanche à l'air et à l'humidité pour éviter que le mastic ne commence à durcir à l'intérieur. En temps normal, aucune mesure de nettoyage spécifique n'est requise, étant donné qu'il s'agit d'un mastic silicone mono-composant. Le produit restant dans la buse de distribution peut toutefois commencer à durcir. Pour éviter cela, couvrez la buse avec un matériau étanche à l'humidité, par exemple du métal.

Précautions D'emploi

LES INFORMATIONS CONCERNANT L'UTILISATION DE NOS PRODUITS EN TOUTE SÉCURITÉ NE SONT PAS INCLUES DANS CE DOCUMENT. POUR UTILISER LE PRODUIT EN TOUTE SÉCURITÉ, VEUILLEZ CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES, LES FICHES DE SÉCURITÉ AINSI QUE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS AVANT TOUTE UTILISATION. CES INFORMATIONS VOUS PERMETTRONT DE CONNAITRE LES RISQUES ÉVENTUELS POUR LA SANTÉ OU INHÉRENTS AUX PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU PRODUIT. LA FICHE DE SÉCURITÉ EST À VOTRE DISPOSITION SUR LE SITE INTERNET DE DOW: CONSUMER.DOW.COM. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT EN OBTENIR UNE COPIE AUPRÈS DE VOTRE VENDEUR OU DE VOTRE DISTRIBUTEUR OU EN CONTACTANT NOTRE GROUPE LOCAL RESPONSABLE DU SERVICE À LA CLIENTÈLE.

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

Durée de Conservation et Stockage

Stocké à une température inférieure ou égale à 30°C dans son emballage d'origine non ouvert, DOWSIL™ 896 PanelFix présente une durée de vie de 12 mois à compter de sa date de production.

Conditionnement

Pour une application manuelle, ce produit est proposé sous forme de cartouches de 310 ml et de poches de 600 ml. D'autres tailles de conditionnement sont possibles sur demande.

Limitations

DOWSIL™ 896 PanelFix ne doit pas être utilisé dans les applications de vitrage structurel en façade ou comme mastic pour l'étanchéité des panneaux de verre.

Du fait du risque d'incompatibilité, DOWSIL™ 896 PanelFix ne doit jamais entrer en contact avec ou être exposé à des mastics dégageant de l'acide acétique.

Avant d'utiliser DOWSIL™ 896 PanelFix dans des applications de collage entièrement automatisées, nous vous recommandons de prendre contact avec le Service technique Dow Construction Industry. Chaque projet doit être approuvé spécifiquement et séparément par Dow. L'approbation des projets implique les étapes préalables suivantes:

- Dimensionnement des joints et rapports imprimés
- Tests de compatibilité et d'adhérence réalisés avec succès en laboratoire pour tous les éléments de construction pertinents en contact direct ou indirect avec le mastic de scellement
- Respect des normes professionnelles de qualité et d'application du mastic

Ce produit n'est ni testé ni destiné à des usages médicaux ou pharmaceutiques.

Information Sur La Santé Et L'environnement

Pour répondre aux demandes des clients concernant la sécurité des produits, Dow possède une équipe de sécurité produits et conformité à la règlementation disponible dans chaque région.

Pour de plus amples informations veuillez consulter notre site web consumer.dow.com ou votre représentant local Dow.

consumer.dow.com

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE LIMITÉE – À LIRE AVEC ATTENTION
Les informations contenues dans le présent document sont offertes de bonne foi et sont considérées comme étant exactes. Toutefois, les conditions et les méthodes d'utilisation de nos produits n'étant pas sous notre contrôle, ces informations ne peuvent pas remplacer les essais de l'utilisateur lui permettant de s'assurer que nos produits sont sans danger, efficaces et satisfaisants pour l'usage auquel ils sont destinés. Les suggestions d'utilisation ne doivent pas être interprétées comme une incitation à enfreindre un brevet quelconque.

La seule garantie offerte par Dow est que nos produits seront conformes aux spécifications de vente de Dow en vigueur au moment de l'expédition.

Votre recours exclusif en cas de non-observation de cette garantie est limité au remboursement du prix d'achat ou au remplacement de tout produit qui s'avérerait ne pas être conforme à cette garantie.

DANS LA MESURE OÙ LA LOI L'AUTORISE, DOW REJETTE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU DE QUALITÉ MARCHANDE.

DOW REJETTE TOUTE AUTRE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉQUENTS.

®Marque de The Dow Chemical Company