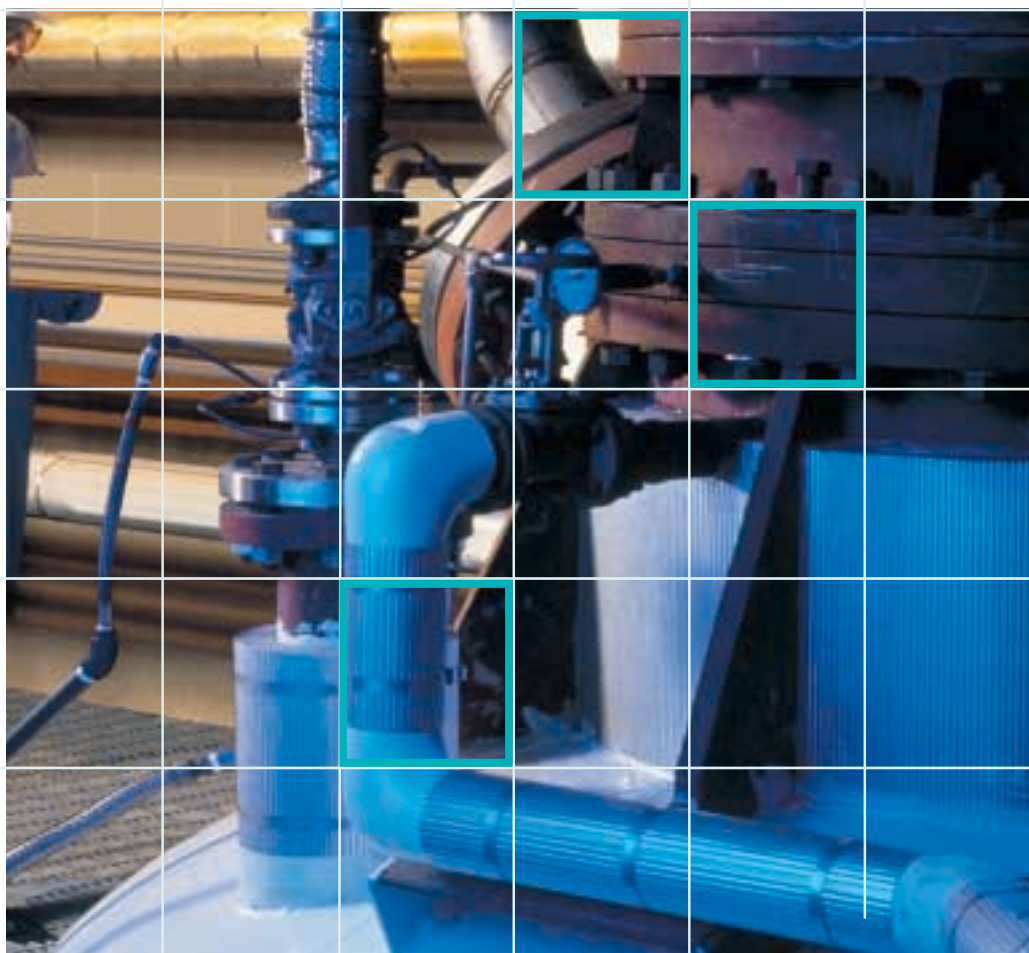


# Mastics silicones **DOW CORNING**<sup>®</sup> à usage industriel



AV05873

Guide de  
sélection

**DOW CORNING**

## Mastics silicones **DOW CORNING®** à usage industriel

Les mastics silicones *Dow Corning* apportent des solutions à vos problèmes d'étanchéité. Ces produits sont polyvalents, durables et présentent des caractéristiques et des performances exceptionnelles. Leur formulation est spécifiquement adaptée à une utilisation industrielle.

Les mastics *Dow Corning* sont de véritables produits industriels et pas simplement des produits grand public modifiés. Ils conviennent à de nombreuses utilisations et se prêtent à toute une gamme d'applications, y compris dans les domaines où il faut composer avec des matériaux organiques. Les mastics *Dow Corning* collent, étanchent, scellent, fixent, isolent et réparent de nombreux types de matériaux. Ces produits restent pratiquement inaltérables suite à une exposition aux intempéries, aux températures extrêmes, aux agents chimiques et au temps; ils offrent un niveau élevé de performance même dans les conditions les plus sévères d'utilisation.

Ce guide est destiné à vous permettre de sélectionner le mastic le mieux adapté à vos besoins spécifiques. Une fiche technique est disponible pour chaque produit repris dans les tableaux suivants. Les conditions d'utilisation sont reprises à la dernière page.

### PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU AVANT RÉTICULATION

Mastic <i>Dow Corning</i>	Aspect	Couleur(s)	Temps de formation de la peau (minutes)	Durée de vie (mois)	Corrosif	Odeur
<b>Système de polymérisation libérant de l'acide acétique</b>						
<i>Adhésif/mastic silicone à usage général</i>						
Silicone AP	Pâte non coulante	Transparent, blanc, noir, gris	11	27	Oui	moyenne
<i>Adhésif/mastic silicone tout usage (spécifié)</i>						
732	Pâte non coulante	Blanc, noir ou transparent	7	27	Oui	moyenne
<i>Adhésif/mastic silicone coulable</i>						
734		Blanc ou transparent	7	24	Oui	moyenne
<i>Adhésif/mastic silicone résistant à des températures élevées</i>						
736	Pâte non coulante	Rouge	10	30	Oui	moyenne
<i>Adhésif/mastic silicone résistant à des températures élevées</i>						
Q3-1566	Pâte non coulante	Noir	5	11	Oui	moyenne
<i>Adhésif/mastic fluorosilicone résistant aux solvants</i>						
730	Pâte non coulante	Blanc	5	18	Oui	moyenne
<b>Système de polymérisation neutre</b>						
<i>Adhésif/mastic silicone translucide non corrosif</i>						
7096	Pâte non coulante	Translucide	6	18	non	légère
<i>Adhésif/mastic silicone à usage général et à polymérisation neutre</i>						
7093	Pâte non coulante	Blanc, noir	15	12	non	légère
<i>Adhésif/mastic silicone de haute performance à polymérisation neutre</i>						
7091	Pâte non coulante	Noir, blanc, gris	15	12	non	légère

### PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU APRÈS RÉTICULATION

Mastic <i>Dow Corning</i>	Densité	Dureté (Shore A)	Résistance à la traction (MPa)	Module à 100% d'allon- gement (MPa)	Allongement à la rupture (%)	Aptitude au mouvement	Aptitude structurelle
<b>Système de polymérisation libérant de l'acide acétique</b>							
Silicone AP	1,03	25	2,2	0,40	540	excellente	bonne
732	1,04	25	2,3	0,66	540	bonne	bonne
734	1,03	27	1,5	0,64	315	bonne	modérée
736	1,04	26	2,4	0,55	600	bonne	bonne
Q3-1566	1,06	43	3,6	1,38	340	modérée	excellente
730	1,41	37	2,3	1,23	240	modérée	bonne
<b>Système de polymérisation neutre</b>							
7096	1,03	19	1,6	0,32	500	excellente	modérée
7093	1,5	30	1,7	0,43	700	excellente	modérée
7091	1,4	37	2,5	0,83	680	bonne	bonne



## CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

Mastic <i>Dow Corning</i>	Adhérence sur			Stabilité thermique			Résistance aux liquides <sup>1</sup>			Compatibilité avec		
	Metal	Plastic	Verre	jus- qu'à 150°C	jus- qu'à 180°C	au-delà de 180°C	Eau bouillante	Eau/glycol (50-50) à 108°C	Huile moteur 10W-40 à 150°C	Nettoyant <i>Molykote</i> Metal Cleaner à tem- pérature ambiante	Graisse <i>Molykote</i> BR2 plus à 100°C	
<b>Système de polymérisation libérant de l'acide acétique</b>												
Silicone AP	***	**	***	***	***	*	***	***	*	*	***	
732	*	**	***	***	***	**	***	***	*	*	***	
734	*	*	***	**	**	N.R.	***	**	*	*	***	
736	**	**	***	***	***	***	**	**	N.R.	*	***	
Q3-1566	*	*	***	***	***	***	***	***	*	**	***	
730	P.R.	P.R.	***	***	**	*	***	***	***	***	***	
<b>Système de polymérisation neutre</b>												
7096	**	**	***	**	*	N.R.	**	**	N.R.	**	*	
7093	**	***	***	***	**	N.R.	**	***	*	**	*	
7091	**	***	***	***	**	N.R.	**	**	*	**	*	

\*\*\* = recommandée \*\* = bonne \* = acceptable P.R.=primaire recommandé N.R.=non recommandé

<sup>1</sup>L'importance de la résistance est moindre si la surface de contact avec le liquide est petite.

## APPLICATIONS TYPES

Application	Corrosif	Ecoulement	Substrat	Temp. max.	Résistance à	Produit
 Etanchéité de moteur (par ex. carter d'huile)	non applicable	Ne s'affaisse pas	Aluminium	150°C	Huile moteur, graisse	<i>Dow Corning</i> *Silicone AP
 Etanchéité de bride (par ex. pompe à eau)	non	Ne s'affaisse pas	Fonte	<100°C	Eau, eau/glycol	<i>Dow Corning</i> *7093

Les exemples ci-dessus sont des applications typiques des mastics industriels de Dow Corning. Chaque application exige un profil spécifique du produit.

Dans les tableaux ci-dessus sont détaillés les caractéristiques clés à fin de sélectionner le mastic qui correspond le mieux à votre application.

## PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Les mastics silicones *Dow Corning* jouissent d'une excellente force de collage mais l'adhérence maximale n'est obtenue qu'avec des surfaces propres et sèches. Les contaminants comme de la saleté, de la graisse, de l'eau, du goudron ou de la rouille agissent comme des agents antiadhésifs et empêchent la constitution d'un collage durable.

Il est donc fortement recommandé de préparer de manière adéquate les surfaces humides ou souillées avant l'application du mastic.

- Essuyer la surface souillée avec un chiffon propre non gras.
- Frotter la surface avec un produit nettoyant adéquat ou un solvant industriel comme du white spirit, du naphte ou des cétones

Remarque: Eviter de nettoyer les surfaces avec de l'eau et du détergent ou du savon; les résidus de savon peuvent en effet agir comme des agents antiadhésifs.

- Frotter les surfaces en élastomère avec du papier-émeri. Pour chaque application, pratiquer un test de collage en un point pour contrôler l'adhérence des mastics. La force d'adhérence augmente avec la polymérisation du mastic.

## TECHNIQUE D'APPLICATION

Etendre les adhésifs/mastics *Dow Corning* sur une des surfaces préparées et appliquer ensuite rapidement l'autre substrat à coller. Exposé à l'humidité, le matériau fraîchement appliqué forme une peau en environ 5-10 minutes (en fonction du produit), à température ambiante et 50% d'humidité relative. Tout travail du produit doit être effectué avant la formation de la peau. La surface peut facilement être travaillée avec une spatule.

## UTILISATION D'UN PRIMAIRE

L'utilisation du primaire  
*Dow Corning*® 1200 OS est recommandée pour obtenir une adhérence maximale. Après un nettoyage avec un solvant, appliquer une fine couche de primaire

*Dow Corning* 1200 OS par immersion, par pulvérisation ou au pinceau. Dans des conditions normales de températures et d'humidité (température ambiante et humidité relative de 50%), laisser sécher la couche de primaire pendant 15 à 90 minutes. Comme le primaire polymérise au contact de l'humidité de l'air, le temps de séchage sera plus long si l'air est sec.

Le temps de séchage requis pour une surface spécifique doit être déterminé avant l'utilisation. Un primaire que l'on a laissé polymériser complètement a perdu sa propriété de favoriser le collage. En règle générale, il convient de ne pas dépasser 6 heures de temps de séchage dans des conditions normales de température et d'humidité.

## TEMPS DE POLYMERISATION

Après la formation de la peau, la réticulation se poursuit entre les surfaces collées. Les adhésifs/mastics *Dow Corning* polymérisent à une profondeur d'environ 2-4mm en 24 heures (à température ambiante et 50% d'humidité relative). La réticulation complète est plus longue quand les sections collées sont épaisses, notamment quand l'accès à l'humidité atmosphérique est restreint. Des taux d'humidité faibles allongent le temps de polymérisation.

Comme les mastics polymérisent en réagissant avec l'humidité de l'air, le contenant doit rester hermétiquement fermé en dehors des périodes d'utilisation. Au cours du stockage, un bouchon de matériau polymérisé peut se former dans l'extrémité d'un tube ou d'une cartouche. Ce bouchon s'ôte facilement n'affecte pas le reste du contenu.

## COMPATIBILITÉ

Certains adhésifs/ mastics *Dow Corning* libèrent une faible quantité d'acide acétique pendant la polymérisation. Ce phénomène peut provoquer la corrosion de certaines pièces ou substrats métalliques, particulièrement par contact direct ou quand la polymérisation se déroule dans un milieu clos qui empêche l'évacuation des sous-produits de la polymérisation.

## SANTE ET ENVIRONNEMENT

Pour répondre aux besoins de ses clients en matière de sécurité des produits, *Dow Corning* a mis en place une vaste organisation de Gestion des produits et une équipe de spécialistes en Santé, Environnement et Régulations, chacun disponible dans leur domaine. Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site Internet, [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) ou consulter votre représentant *Dow Corning*.

### Un contact partout dans le monde

*Dow Corning* possède des bureaux de vente, des sites de fabrication, ainsi que des laboratoires scientifiques et technologiques, un peu partout dans le monde. Les numéros de téléphone des bureaux situés à proximité de votre domicile sont disponibles sur le site internet à l'adresse [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com), ou en appelant un de nos bureaux principaux répertoriés ci-dessus.

#### Siège social central et de l'Amérique du Nord

*Dow Corning* Corporation  
Phone: +1 989 496 4000

#### Siège social européen

*Dow Corning* S.A.  
Business & Technology Centre  
Phone: +32 64 888 000

#### Siège social asiatique

*Dow Corning* Asia, Ltd.  
Phone: +81 3 3287 1141

### INFORMATIONS DE GARANTIE LIMITEE - PRIERE DE LIRE AVEC ATTENTION

Les informations contenues dans le présent document sont offertes en toute bonne foi et sont considérées comme étant exactes. Toutefois, comme les conditions et les méthodes d'utilisation de nos produits ne sont pas sous notre contrôle, ces informations ne peuvent pas remplacer les essais permettant à l'utilisateur de s'assurer que les produits *Dow Corning* sont sans danger, efficaces et satisfaisants pour l'usage auxquels ils sont destinés. Les suggestions d'emploi ne doivent pas être prises comme une incitation à enfreindre un brevet quelconque. La seule garantie offerte par *Dow Corning* est que ce produit sera conforme aux spécifications de vente de *Dow Corning* 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.

**DOW CORNING DENIE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'ADAPTATION OU DE COMMERCIALISATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIERE.**

**DOW CORNING DENIE TOUTE AUTRE RESPONSABILITE POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU CONSEQUENTIEL.**

*Dow Corning* et *Molykote* sont des marques déposées de *Dow Corning* Corporation  
WE HELP YOU INVENT THE FUTURE. est une marque déposée de *Dow Corning* Corporation.

© 2002, *Dow Corning* Corporation. Tous droits réservés.

Réf. no. 71-0307A-02

**DOW CORNING**

**WE HELP YOU INVENT  
THE FUTURE.™**

[www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com)