



PLUS D'INFORMATIONS ?
VISITEZ NOTRE SITE
EN CLIQUANT SUR CE LIEN
www.dilfrance.com

DOW CORNING

SILASTIC® V RTV

Base et Agent de polymérisation en élastomère silicone

CARACTERISTIQUES

- Excellentes propriétés anti-adhérentes de libération, durée de vie élevée du moule pour le moulage du polyuréthane (mousse et rigide)
- Très faible retrait et bonne stabilité dimensionnelle
- Très haute résistance au déchirement
- Haute élasticité pour un enlèvement facile des parties de reproduction complexes
- Viscosité du mélange moyenne et dureté moyenne
- Si nécessaire, la polymérisation peut être accélérée par chauffage
- Peut être rendu thixotrope (non coulant) pour les reproductions de surfaces verticales

Elastomère silicone ultra-résistant pour la construction de moules

APPLICATIONS

- SILASTIC V RTV est destiné à être utilisé pour les applications d'architecture, de prototypes et de meubles pour lesquelles les tolérances dimensionnelles et l'élasticité sont primordiales.

PROPRIETES TYPES

Aux rédacteurs de spécifications: Les valeurs indiquées dans ce tableau ne sont pas destinées à l'élaboration de spécifications. Veuillez prendre contact avec votre distributeur Dow Corning local avant de préparer les spécifications de ce produit.

Propriété	Unités	Valeur
Base		
Viscosité	mPa.s	56.000
Couleur		Blanc cassé
Agent de polymérisation		
Viscosité	mPa.s	300
Couleur		Mauve
Mélange Base et Agent de polymérisation (100:10 en poids)		
Viscosité	mPa.s	19.000
Temps de travail à 23°C (73,4°F)	mn	60-90
Après polymérisation pendant 24 heures à 23°C (73,4°F)		
Dureté (Shore A)		38
Résistance au déchirement	kN/m	32
Allongement à la rupture	%	500
Résistance à la traction	MPa	6,3
Retrait linéaire	%	<0,1%

DESCRIPTION

L'Elastomère Silicone SILASTIC V RTV est un produit bicomposant constitué d'une Base SILASTIC V RTV qui, lorsqu'elle est mélangée avec l'Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV, polymérise à température ambiante par addition. Différents produits peuvent être coulés dans le moule silicone polymérisé : on utilise généralement le plâtre, le polyuréthane, le polyester et le béton.

MODE D' EMPLOI

Préparation du substrat

La surface de l'original doit être propre et exempte de particules étrangères. Si nécessaire, et en particulier dans le cas de substrats poreux, utiliser un agent de démoulage approprié, tel que de la vaseline ou une solution savonneuse.

Dans tous les cas, il est bon de s'assurer qu'il ne se produit ni décoloration, ni adhérence entre ce produit et le modèle original ou la boîte de moulage.

Mélange

Doser 100 parties de Base SILASTIC V RTV pour 10 parties d'Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV (voir "Précautions d'emploi") dans un récipient propre, puis mélanger jusqu'à la dispersion totale de l'agent de polymérisation dans la base. Le mélange peut être manuel ou mécanique. Il convient toutefois de ne pas mélanger trop longtemps et de ne pas exposer le produit à une température supérieure à 35°C (95°F). Procéder par quantités suffisamment petites pour permettre un mélange intime de la base et de l'agent de polymérisation.

Il est fortement conseillé d'éliminer les bulles d'air dans une enceinte sous vide, afin de permettre l'expansion complète puis l'affaissement du mélange. Examiner le mélange après 1 à 2 minutes supplémentaires sous vide. Celui-ci peut être utilisé dès qu'il ne présente plus de bulles d'air. Lors du dégazage, l'expansion du mélange atteint 2 à 3 fois son volume initial; il convient par conséquent de prévoir un récipient suffisamment grand. Remarque: Si vous ne disposez pas d'un équipement pour le dégazage sous vide, il est possible d'éliminer les bulles d'air en mélangeant une petite quantité de base et d'agent de polymérisation, puis à l'aide d'un pinceau, une couche de 1-2mm sur l'original. Conserver à la température ambiante jusqu'à ce que la surface ne présente plus de bulles d'air et jusqu'au début de la polymérisation de la couche. Mélanger à nouveau la base à l'agent de polymérisation et procéder comme suit jusqu'à l'obtention du moule final.

Le rapport base/agent de polymérisation DOIT IMPÉRATIVEMENT être compris entre 100:9,5 et 100:10,5.

Coulée du mélange et polymérisation

Verser le mélange base/agent de polymérisation sur l'original dès que possible, afin d'éviter la formation de

bulles d'air. Le matériau catalysé polymérise en un élastomère souple en 6-8 heures à température ambiante (22-24°C ou 71,6-75,2°F). Le moule peut ensuite être retiré. Si la température de travail est considérablement inférieure, le temps de polymérisation sera plus long. La polymérisation peut être accélérée par chauffage, mais ce procédé provoque un retrait apparent du moule en raison des différences de contraction de volume entre l'élastomère silicone et l'original lors du refroidissement. Plus la température de polymérisation est élevée, plus les différences de dimensions risquent d'être importantes.

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Inhibition de la polymérisation

Tous les élastomères silicone polymérisés par addition peuvent être sujets à une inhibition de la polymérisation lorsqu'ils entrent en contact avec certains produits ou certaines substances chimiques. Il se produit une inhibition si l'élastomère n'est que partiellement polymérisé au bout de 24 heures ou s'il présente une surface collante au contact avec un autre matériau. Les matières contenant des amines ou du soufre sont de puissants inhibiteurs, de même que les sels organo-étain utilisés dans les silicones RTV polymérisés par condensation. Les surfaces humides ou mouillées peuvent entraîner la formation de bulles de gaz pendant la polymérisation dans la silicone adjacente à la surface du substrat. Avant toute utilisation, il est recommandé de tester les effets inhibiteurs éventuels des récipients servant à mélanger les produits, des matériaux de construction des moules, des originaux et des agents de démoulage.

Utilisation à haute température

Les moules fabriqués à l'aide de SILASTIC V RTV ont une longue durée de vie à des températures élevées. Toutefois, une utilisation continue à des températures

supérieures à 200°C (392°F) entraîne à la longue une perte d'élasticité. Il est déconseillé de les utiliser au-delà de 250°C (482°F). Exposé à la chaleur, un moule en SILASTIC V RTV a tendance à se dilater, provoquant ainsi une légère modification des dimensions de la copie.

Reproduction de surfaces verticales

Si l'on souhaite réaliser un moule sous chape d'un objet vertical ou d'une surface verticale qui ne peut pas être effectué selon les techniques de coulage classiques, il est possible de rendre le mélange catalysé non coulant en ajoutant l'Additif SILASTIC® Thixo.

1. Préparer le modèle original comme décrit précédemment.
2. A l'aide d'un pinceau, recouvrir le modèle original d'une mince couche de produit catalysé. Répéter cette opération dès que la première couche a commencé à polymériser, jusqu'à l'obtention d'une épaisseur supérieure à 2mm. Laisser polymériser à température ambiante jusqu'à ce que le matériau soit collant.
3. Préparer un nouveau mélange catalysé de Base Silastic V et ajouter 3% en poids d'Additif SILASTIC Thixo. Puis remuer fortement jusqu'à l'obtention d'une pâte consistante. Il n'est pas nécessaire de dégazer le mélange.
4. A l'aide d'une spatule, couvrir l'original enduit d'une couche de 1cm de produit thixotrope jusqu'à ce que toutes les contre-dépouilles soient remplies. Laisser polymériser pendant 12 heures à température ambiante.
5. Construire un contre-moule en résine polyester ou en plâtre et le laisser durcir au contact du revêtement silicone. Retirer soigneusement le contre-moule durci. Détacher le revêtement du modèle original et le placer dans le contre-moule.

Résistance aux produits de coulée

La résistance chimique du SILASTIC V RTV après polymérisation complète est excellente et semblable à celle de tous les élastomères silicones polymérisés par addition. Il convient toutefois de noter qu'à la longue, les résines et autres produits de coulée agressifs attaquent les moules silicones, modifiant leurs propriétés physiques, les propriétés anti-adhérentes de la surface et parfois les dimensions du moule. Dans le cas de longs cycles de production, il convient de vérifier les moules périodiquement.

Remarque:

La Base/Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV est un produit industriel et ne doit pas être utilisé dans des applications de moulage alimentaire ni de moulages dentaire et de peau humaine.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

INFORMATIONS SUR LA SECURITE DU PRODUIT REQUISES POUR UNE UTILISATION SURE NON INCLUSES. AVANT UTILISATION, LISEZ LES FICHES PRODUITS ET SECURITE ET LES ETIQUETTES DES CONTENEURS POUR UNE UTILISATION SURE, DES INFORMATIONS SUR LES DANGERS PHYSIQUES ET POUR LA SANTE. LA FICHE SECURITE EST DISPONIBLE CHEZ VOTRE DISTRIBUTEUR DOW CORNING.

DUREE DE VIE ET STOCKAGE

Stockés à une température inférieure ou égale à 25°C (77° F) dans leur emballage d'origine non ouvert, la Base SILASTIC V RTV et l'Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV ont une durée de vie de 12 mois à compter de leur date de production.

La Base et l'Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV sont sensibles à l'humidité et à la contamination. Veiller à ce que les emballages soient refermés hermétiquement après utilisation.

CONDITIONNEMENT

La Base SILASTIC V RTV et l'Agent de Polymérisation SILASTIC V RTV sont disponibles en kits de 5,5kg et 22kg.

LIMITATIONS

Ce produit n'est ni présenté ni testé comme étant adapté à une utilisation médicale ou pharmaceutique.

INFORMATIONS SUR LA SANTE ET

L'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 disponibles dans leur domaine.

Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site Internet, www.dowcorning.com ou consulter votre représentant Dow Corning.

INFORMATIONS DE GARANTIE LIMITÉE - PRIÈRE 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 DÉNIE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'ADAPTATION OU DE COMMERCIALISATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE.

DOW CORNING DÉNIE TOUTE AUTRE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU CONSÉQUENTIEL.

WE HELP YOU INVENT THE FUTURE.™

www.dowcorning.com

