



Fiche technique

## **DOWSIL™ 121 Structural Glazing Sealant**

Scellant au silicone RTV à deux composants, à mûrissement rapide et neutre, pour les applications structurales et d'étanchéité.

### **Caractéristiques et Avantages**

- Homologué pour les applications structurales et les joints d'étanchéité<sup>1</sup>
- Niveau élevé de propriétés mécaniques
- Capacité structurale
- Mûrissement inodore et non-corrosif
- Excellente stabilité dans une large plage de températures: entre -50°C et 150°C
- Viscosité stable pour la base et le catalyseur, aucun chauffage requis
- Le produit durci présente d'excellentes caractéristiques de résistance aux intempéries, et une résistance élevée aux rayons ultraviolets, à l'ozone, à la chaleur et à l'humidité
- Adhérence sans apprêt à l'alodine et à l'aluminium anodisé<sup>2</sup>
- Adhérence aux scellants structuraux DOWSIL™ pour les réparations de vitrage
- Adhérence et résistance structurale obtenues en 24 à 48 heures
- Conforme à la norme ASTM C 719 Classe 25 (G, A, O)
- Conforme aux spécifications de l'adhésif mastic structural ASTM C1184

<sup>1</sup>Toutes les applications de vitrage structural DOIVENT être examinées par le personnel technique de Dow. Dans la mesure où leurs recommandations sont suivies, Dow émettra un certificat de garantie pour l'adhésif spécifique au projet.

<sup>2</sup>Certains matériaux d'étanchéité utilisés dans le processus d'anodisation peuvent augmenter le recours potentiel à un apprêt pour accroître l'adhérence en 24 heures. L'utilisation de l'apprêt DOWSIL™ Primer-C OS est recommandée pour une adhérence rapide et uniforme, en particulier, pour le Kynar, le revêtement de poudre de polyester et d'autres substrats à haut rendement approuvés pour les travaux de vitrage structural architectural.

### **Applications**

- Réparation ou remplacement de vitrages structuraux, et d'autres substrats qui nécessitent un mûrissement rapide
- Vitrage structural sur place, y compris les devantures de magasins
- Fixation de raidisseurs de panneaux lorsqu'un mûrissement rapide est nécessaire
- Vitrage structural en atelier où l'utilisation d'une pompe à deux composants n'est pas possible

## Propriétés Types

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

Test <sup>1</sup>	Propriété <sup>2</sup>	Unité	Résultat
<b>Comme fourni – Mis à l'essai à 23°C (75°F) et 50% HR</b>			
	Couleur		
	Base		Noir/gris foncé
	Catalyseur		Blanc
	Aspect physique		Pâte
ASTM D1475	Densité relative		
	Base	kg/L	1,35
	Catalyseur	kg/L	1,24
<b>Mélange catalysé – base/agent catalyseur à un ratio de 1:1 par volume</b>			
	Temps de façonnage	minutes	15 à 45
	Temps de manipulation des unités à 23 °C (75 °F), minimum <sup>3</sup>	heures	24 au minimum <sup>4</sup>
	Teneur en COV, mélangé <sup>4</sup>	g/L	< 25
ASTM D2202	Écoulement, affaissement (déformation)	po (mm)	< 0,2 (< 5)
<b>Après mûrissement de 1 jour à 23°C (75°F) et 50% HR</b>			
ASTM C661	Duromètre, type A	points	30
ASTM D412	Résistance à la traction	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	300 (2,1)
ASTM C1135	Résistance à la traction à 25%	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	26 (0,18)
ASTM C1135	Résistance à la traction ultime	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	74 (0,62)
ASTM C1135	Extension ultime	%	300
<b>Après durcissement de 7 jours à 23°C (75°F) et 50% HR</b>			
ASTM C661	Duromètre, type A	points	30 à 40
ASTM D412	Résistance à la traction	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	300 (2,1)
ASTM C1135	Résistance à la traction à 25%	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	40 (0,28)
ASTM C1135	Résistance à la traction ultime	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	135 (0,93)
ASTM C1135	Extension ultime	%	325
ASTM C 719	Capacité de mouvement	%	±25

1. ASTM: American Society for Testing and Materials.
2. Tous les essais ont été réalisés à l'aide d'un mélangeur statique à 18 éléments de 1,3 cm (1/2 po) de diamètre et d'un pistolet pneumatique à deux composants fonctionnant à 6 bars (87 lb/po<sup>2</sup>).
3. L'adhérence doit être vérifiée avant de retirer le matériel de fixation temporaire ou de l'expédier au site de travail. En général, les unités de vitrage peuvent être déplacées ou le matériel de fixation temporaire peut être retiré dans les 24 heures selon la température et l'humidité relative (HR). Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 est conçu pour atteindre les propriétés de résistance et d'adhérence nécessaires en 24 heures lorsqu'il est appliqué et durci à 23°C et à 50% d'humidité relative. Vérifier l'adhérence avant de déplacer les unités.
4. Basé sur le South Coast Air Quality Management District of California. La teneur maximale en COV indiquée est inclusive et exclusive d'eau, et exempte de composés.

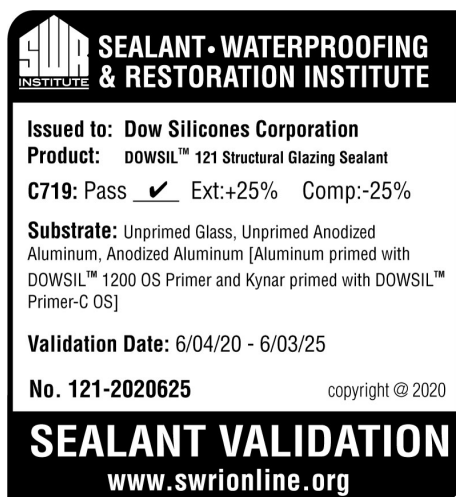
## Description

Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 est une formulation en silicone à deux composants spécialement conçu pour les travaux de vitrage structural dans les applications sur le terrain et en usine. Il est offert sous forme de cartouche en deux parties dans laquelle le catalyseur a l'aspect d'une pâte blanche lisse et la base est teintée soit en noir soit en gris. Une fois catalysé, le matériau se transforme en durcissant en caoutchouc de silicone souple à module d'élasticité moyenne présentant la flexibilité recherchée pour des applications structurales et d'étanchéité. Il peut être utilisé dans les joints étroits et profonds tout en atteignant un mûrissement complet.

Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 présente un mûrissement complet en 24 heures et atteint habituellement une adhérence complète en 48 heures. Cependant, le temps de mûrissement complet peut varier selon la conception du joint, le type de substrat, la température et l'humidité.

## Mode D'emploi

Les directives complètes de conception et d'installation se trouvent dans le Manuel technique des Amériques, le Manuel européen de vitrage structural en silicone, le Guide d'installation du scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 et le Guide d'application européen de vitrage structural DOWSIL™ 121. Ils doivent être respectés, afin que les applications soient couvertes par la garantie lors de l'utilisation de ce produit.



## Préparation

Nettoyez tous les joints et les rainures de vitrage en éliminant tous les corps étrangers et les contaminants, comme la graisse, l'huile, la poussière, l'eau, le givre, la saleté de surface, les anciens scellants ou composés de vitrage, et les revêtements protecteurs.

Pour les travaux de réparation de vitrage où le scellant structural fonctionne conformément aux spécifications, il doit rester sur le substrat une mince couche (moins de 1/16 pouce) du scellant DOWSIL™ existant. Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ adhère sans apprêt au scellant mûrit.

## Application

Installez le matériau de support ou de remplissage, les blocs de mise en place, les cales d'espacement et le ruban. Masquez les surfaces adjacentes aux joints avec du ruban-cache pour obtenir un tracé net.

## **Mode D'emploi (Suite)**

### **Application (Suite)**

La base et l'agent de mûrissement du scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 doivent être soigneusement mélangés à l'aide d'un système de mélange sans air. Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 est compatible avec la plupart des distributeurs pneumatiques existants qui peuvent accueillir deux cartouches de 200 ml.

La pression d'air utilisée pour distribuer le matériau doit être limitée à 6 bars (90 lb/po<sup>2</sup>), afin d'assurer un bon mélange et d'éviter d'endommager la cartouche de scellant.

Retirez le bouchon fixé à la cartouche en suivant les instructions du Guide d'installation. NE PAS le couper. Insérez la cartouche dans l'outil de distribution pneumatique ou à batterie et faire sortir un peu de matériau de la cartouche, afin de s'assurer que la base et le catalyseur sortent tous deux. Fixez ensuite un nouveau mélangeur statique à la cartouche. Le matériau est alors prêt à l'emploi.

Des mélangeurs statiques à dix-huit éléments sont inclus dans l'emballage et sont nécessaires pour mélanger le matériau. Un nouveau mélangeur statique doit être utilisé pour chaque cartouche, afin de garantir un mélange correct du matériau. Ni le mélange manuel, ni le mélange mécanique ne sont satisfaisants, l'inclusion d'air entraînant une altération des propriétés physiques.

## **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 CONNAÎTRE 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: 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.

## **Durée de Conservation et Stockage**

Entreposé dans des contenants d'origine non ouverts dans un endroit sec à moins de 30°C (86°F), le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 a une durée de conservation de 12 mois à partir de la date de fabrication. Consultez l'emballage du produit pour connaître la date d'expiration.

## **Conditionnement**

Le scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 est offert en emballage de deux cartouches de 200 ml (6,8 oz liq.) pour une quantité nette de 400 ml (13,5 oz liq.).

## **Limitations**

Ne pas appliquer de scellant pour vitrage structural DOWSIL™ 121 dans les cas suivants:

- Sur des matériaux de construction qui dégagent des huiles, des plastifiants ou des solvants, comme le bois imprégné, les produits de calfeutrage à base d'huile, les joints en caoutchouc frais ou partiellement vulcanisé et les rubans
- Sur les surfaces qui doivent être par la suite peintes ou teintées
- Lorsque la température de l'air chute sous -18°C (0°F)
- Sur des surfaces mouillées ou givrées
- Dans les endroits à fort risque d'abrasion et d'usure
- Sur des ouvrages souterrains ou continuellement immergés
- Sur des surfaces en contact direct avec les aliments

## **Limitations (Suite)**

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 du produit et de conformité à la réglementation disponible dans chaque région.

Pour de plus amples informations veuillez consulter notre site web [dow.com](http://dow.com) ou votre représentant local Dow.

## **Considérations Relatives à L'élimination**

Veuillez disposer du produit conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales. Les emballages vides peuvent contenir des résidus dangereux. Ce matériau et son emballage doivent être disposés de manière sûre et légale.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que les procédures de traitement et que la façon dont il dispose du produit sont conformes aux réglementations locales, provinciales et fédérales. Veuillez prendre contact avec votre représentant technique Dow pour plus d'informations.

## **Gestion Responsable des Produits**

Dow accorde énormément d'importance aux personnes qui fabriquent, distribuent et utilisent ses produits, ainsi qu'à l'environnement dans lequel nous vivons. Ces préoccupations sont à la base de notre philosophie de gestion responsable des produits, selon laquelle nous évaluons les informations concernant la sécurité, la santé et l'environnement portant sur nos produits pour ensuite prendre les mesures adéquates en vue de protéger la santé des travailleurs et de la population, de même que notre environnement. La réussite de notre programme de gestion responsable des produits repose sur chaque personne concernée par les produits Dow, depuis le concept initial et la recherche, jusqu'à la fabrication, l'utilisation, la vente, la disposition et le recyclage de chaque produit.

## **Avis à la Clientèle**

Dow encourage vivement ses clients à passer en revue leurs procédés de fabrication et leur mise en œuvre des produits Dow du point de vue de la santé humaine et de la qualité environnementale afin de s'assurer que les produits Dow ne sont pas utilisés dans des applications auxquelles ils ne sont pas destinés ou pour lesquelles ils n'ont pas été testés. Le personnel de Dow se tient à votre disposition pour répondre à toute question et fournir une assistance technique raisonnable. La documentation sur les produits Dow, y compris les fiches de données de sécurité, doit être consultée avant d'utiliser ces produits. Les fiches de données de sécurité actualisées sont disponibles auprès de Dow.

[dow.com](http://dow.com)

**AVERTISSEMENT:** Aucun droit sous le couvert d'un brevet déposé par Dow ou par un tiers n'est accordé par le présent document. Étant donné que les conditions d'usage et les lois en vigueur peuvent varier d'un endroit à un autre et changer au fil du temps, il relève de la responsabilité du Client de déterminer si les produits et les renseignements donnés dans le présent document conviennent à l'usage que le Client souhaite en faire et de s'assurer que le lieu de travail du Client et ses pratiques d'élimination sont conformes aux lois et autres promulgations gouvernementales en vigueur. Le produit présenté dans cette littérature peut ne pas être disponible à la vente et/ou ne pas être disponible dans tous les endroits où la société Dow est représentée. Les déclarations faites en matière d'utilisation peuvent ne pas avoir été approuvées dans tous les pays. La société Dow décline toute responsabilité et n'est tenue à aucune obligation quant aux informations contenues dans le présent document. Sauf indication contraire expresse, toute référence à « Dow » ou à « l'entreprise » renvoie à l'entité juridique Dow commercialisant les produits au Client. Aucune garantie n'est assurée ; toutes les garanties implicites de commercialisation et de compatibilité d'utilisation particulière sont expressément exclues.

