

BUILDING SCIENCE

Manuel technique pour la construction et l'intégration des balustrades en verre

EMEI



Table des matières

Introduction	3
Le système Dow comme produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction	3
Produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction	4
Informations produit	4
Conception de structures pour produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction	4
Santé et sécurité	4
Stockage et transport	5
Compatibilité	5
Préparation	5
Préparation du lieu de travail.....	5
Préparation du matériel et des outils nécessaires	5
Préparation de la surface vitrée	5
Préparation du profilé en U.....	6
Pose du panneau vitré	6
Application du produit de scellement	6
Étanchéité de l'assemblage	8
Vidéo sur l'application	8
Après l'application	8
Procédure à suivre en cas de coulures	9
Certification	9
Registre de contrôle qualité	9
Garantie	9
Registre de contrôle qualité produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction ..	10
Registre de contrôle qualité de l'étanchéité	11
Pour plus d'information	12

Introduction

Le verre comme élément de design dans l'architecture de façade moderne joue un rôle clé et devient de plus en plus populaire pour réaliser des conceptions esthétiquement agréables, avec moins de cadre, plus de verre et des vues illimitées. Les balustrades en verre, en particulier, sont une caractéristique attrayante des bâtiments modernes. Elles peuvent être fixées mécaniquement ou fixées à l'aide d'un cadre. Une façon populaire d'installer des balustrades de verre est d'intégrer le verre dans un profilé en U au bas de la structure. Dow a développé une technologie à base de polyuréthane auto nivellant à haute résistance, qui fournit un moyen rapide de réaliser des balustrades en verre sûres et durables ainsi que d'autres conceptions d'intégration de construction. Il convient aux applications intérieures et extérieures, facile à manipuler et rapide à appliquer, que ce soit sur site ou en usine.

Ce manuel technique présente le système Dow comme produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction, y compris les différents composants du système ainsi que la procédure de travail. Il contient des informations complémentaires à la fiche technique et à la fiche de sécurité des matériaux, qui sont toutes deux téléchargeables sur dow.com.

Le système Dow comme produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction

Le système Dow comme produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction est composé des éléments suivants :

1. DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, un polyuréthane liquide bicomposant
2. DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner pour surfaces vitrées et métalliques
3. DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant, un mastic de qualité supérieure résistant aux UV et durable, largement utilisé dans les applications de façades à hautes performances. En alternative, pour une meilleure protection incendie, il est possible d'utiliser des mastics silicone de la gamme des mastics Dow résistants au feu

Les composants DOWSIL™ de ce système sont tous compatibles les uns avec les autres.

En plus de ces composants, un agent de démoulage (par exemple un spray silicone) est également requis.

La façon d'appliquer correctement les différents composants est expliquée dans le présent document.



Applications de produit de scellement pour le verre et autres matériaux de construction

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding peut être utilisé pour les applications où le verre est encastré dans un profilé en U à la base de la structure, et afin que le panneau soit maintenu, les mouvements du verre limités et la déformation réduite, pour une structure sûre et durable. DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding peut être utilisé en association avec du verre plan, incurvé courbé ou feuilleté. Sa vitesse de polymérisation permet une manipulation rapide, ce qui accroît l'efficacité et la productivité. Une pâte de couleur peut éventuellement être ajoutée si la teinte du produit de scellement importe. Dow offre une garantie de 10 ans sur demande, pour les composants du système DOWSIL™, si les conditions d'utilisation sont remplies.

Informations produit

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding est un matériau bicomposant à base de polyuréthane. Le composant A contient le polyol, tandis que le composant B, le durcisseur, contient l'isocyanate (type MDI). Vous trouverez des informations sur la manipulation correcte du produit dans la fiche de données de sécurité et dans le présent manuel. La taille du conteneur tient compte du rapport de mélange de 100/19 en poids (100/25 en volume). Le composant A est fourni dans un seau de 16 kg, le composant B, le durcisseur, dans un seau de 3 kg. Une fois mélangées, les molécules de polyol réagissent avec l'isocyanate. Ce processus de polymérisation donne naissance à un produit en polyuréthane thermodurci, solide, dur et rigide. Lorsque le mélange est parfaitement réalisé, le produit est de couleur crème. Pour une teinte sombre (ou noire), il est possible d'ajouter une pâte de couleur (voir ci-après). Quelques propriétés du matériau sont indiquées ci-dessous. Veuillez consulter la fiche technique pour plus d'informations.

Propriété	Valeur
Avant polymérisation	
Viscosité	5000 mPa.s
Durée de conservation en pot	60 min.
Temps de polymérisation à 20°C	7 h
Après polymérisation	
Dureté	70 shore D
Résistance à la traction	17 MPa
Allongement à la rupture	11 %

Il s'agit de propriétés générales ne devant pas être considérées comme des spécifications.

DOWSIL™ 791 Silicone Weatherproofing Sealant est un mastic silicone monocomposant à faible module et à polymérisation neutre affichant un temps de formation de peau plus rapide pour les applications d'étanchéité générales.

DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner est un mélange de solvants spécialement formulé pour nettoyer les surfaces vitrées et les profilés métalliques utilisés dans les applications de façades vitrées.

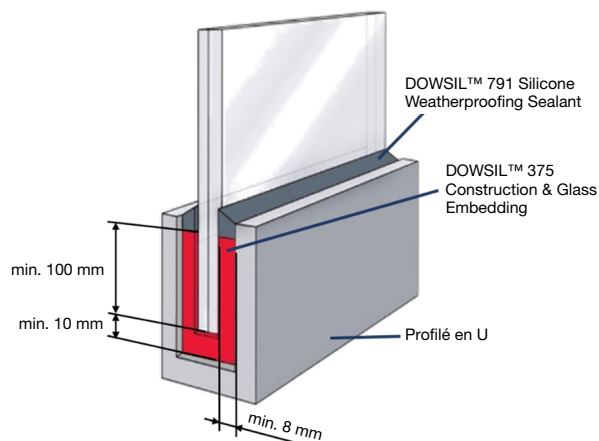


Figure 1: Schéma d'une balustrade vitrée utilisant le système Dow pour le scellement du verre

Conception de structures en panneaux vitrés

Le concepteur de la structure en panneaux vitrés doit s'assurer que la conception respecte la réglementation locale ainsi que les directives des documents de certification correspondant au type de pose.

Attention: la réglementation de certains pays peut exiger l'installation d'une rampe.

Dans tous les cas, la distance entre le bas du panneau vitré et la surface supérieure de DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding doit être au minimum de 100 mm.

Pour faciliter l'application, la largeur de la rainure entre le panneau vitré et le profilé en U doit être au minimum de 8 mm, de préférence de 10 mm, tandis que la distance entre la surface inférieure du profilé en U et le bord du panneau vitré doit être au minimum de 10 mm ou, mieux, de 15 mm.

Santé et sécurité

Tous les matériaux en polyuréthane utilisent des isocyanates. Les isocyanates MDI peuvent présenter des risques pour les voies respiratoires, comme des particules, des vapeurs ou des aérosols. Ce produit est également un sensibilisant cutané. Cependant, il est tout à fait possible de travailler en toute sécurité avec ces matériaux si l'on prend les précautions nécessaires et si l'on respecte les procédures (voir les instructions ci-après).

Toute personne intervenant dans l'application de produits contenant de l'isocyanate doit être formée avant le démarrage des travaux. Dow s'engage pour la sécurité des personnes qui utilisent et manipulent des produits Dow et fournit par conséquent des conseils gratuits et du matériel de formation. L'association professionnelle européenne des producteurs de diisocyanates et de polyols (ISOPA), dont Dow fait partie, fournit également du matériel gratuit dans différentes langues visant à informer et à former les personnes appliquant des produits en polyuréthane (http://walkthetalk.isopa.org/basic_safety_package.html).

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding part B a une très faible pression de vapeur qui limite l'exposition possible au MDI par inhalation. Néanmoins, afin de limiter le risque au minimum, nous recommandons de prendre toutes les précautions durant le stockage, l'application et en cas de déversement comme décrit dans les sections suivantes de ce document. Les données de sécurité du DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding part B, qui accompagnent toute expédition de produit sont directement téléchargeables à partir du site web dow.com, fournissent des informations détaillées sur la santé et la sécurité, qui devraient servir de référence en cas de situation inhabituelle.

Une fois polymérisé, le produit ne présente plus aucun risque.

Stockage et transport

Les seaux de DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding doivent être stockés dans un endroit sec entre 5 et 30 °C et ne doivent jamais être entreposés à l'extérieur, ni exposés à la pluie ou à des températures inférieures à zéro.

Il convient de prendre des précautions lors du transport afin d'éviter d'endommager les seaux.

Si, au terme d'une application utilisant DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, il reste un peu de durcisseur DOWSIL™ 375 dans le seau, on veillera à ce que celui-ci soit hermétiquement fermé et stocké pour un usage ultérieur. L'exposition à la l'humidité dégrade le produit. Si le seau est endommagé et ne peut plus être hermétiquement fermé, transvasez le produit dans un autre conteneur étanche à l'air.

Compatibilité

Il est indispensable de s'assurer que le matériel en contact avec les composants du système, tel que les films intercalaires du verre feuilleté et les cales, ne vont pas créer d'incompatibilités.

Demandez à votre représentant Dow qu'il vous fournisse la liste des matériaux qui ont été testés et s'avèrent compatibles avec le système Dow pour la construction et le scellement de panneaux vitrés. Si vous souhaitez utiliser du matériel qui ne figure pas dans la liste, Veuillez envoyer des échantillons au service technique Dow pour qu'il effectue des essais de compatibilité.

Préparation

Préparation du lieu de travail

La zone dans laquelle les travaux seront réalisés doit être le plus possible exempte de poussière. Assurez-vous que le sol ne présente aucun risque de trébuchement.

Préparation du matériel et des outils nécessaires

Avant de commencer les travaux, il est important de réunir tout le matériel et tous les outils nécessaires. En plus des composants du système et des panneaux de verre feuilleté, vous aurez besoin des produits suivants:

- Ruban-cache adhésif
- Cales latérales
- Fonds de joint
- Essuie-tout en papier
- Perceuse électrique équipée d'un agitateur de mélange
- Lunettes de sécurité ou écran facial
- Masque respiratoire
- Gants ne laissant aucune partie des mains ou des bras exposés
- Éventuellement : système de mélange et de pompage
- Éventuellement : pâte de couleur

Préparation de la surface vitrée

Dans les conceptions de balustrades où DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding est généralement appliqué, il convient d'éviter l'adhérence entre le produit et le verre afin d'éviter toute contrainte au niveau du verre et de faciliter le remplacement du panneau vitré, le cas échéant. On utilise à cet effet un agent de démoulage tel qu'un spray silicone. Appliquez la procédure suivante:

Une fois le verre nettoyé, la première étape consiste à couvrir les zones du verre se trouvant juste au-dessus de la partie qui sera en contact direct avec DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding.

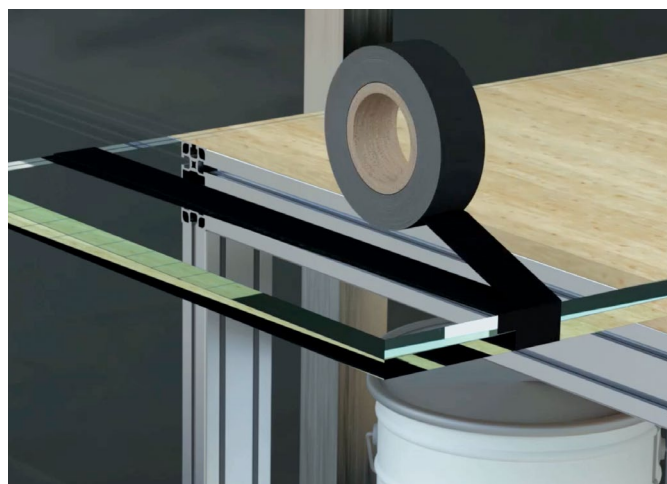


Figure 2: Collez du ruban-cache sur la partie vitrée qui ne doit pas être exposée à l'agent de démoulage

Dow recommande le spray silicone Ambersil Pur 400 ou tout autre spray silicone approuvé de manière proactive par le laboratoire Dow. Dow recommande de tester la non-adhérence sur le verre flotté avant de commencer l'application.



Figure 3: Pulvérisez l'agent de démoulage sur le verre

Préparation du profilé en U

Afin de faciliter les réparations, il convient d'éviter l'adhérence entre le produit de scellement et les profilés en U. On applique à cet effet un agent de démoulage, cette fois sur les profilés en U.

Lorsque le produit de scellement du verre est appliqué, le profilé en U joue le rôle d'une cavité de moulage recevant et maintenant le produit dans son état liquide non polymérisé pendant plusieurs heures. Par conséquent, il est important de corriger les éventuels défauts d'étanchéité. Les extrémités des profilés en U et les espaces entre elles doivent être fermés à l'aide de ruban-cache ou de mastic.



Figure 4: Pulvérisez l'agent de démoulage sur les surfaces du profilé en U

Pose du panneau vitré

Il convient de placer des écarteurs (par exemple quelques morceaux empilés de cales) au fond du profilé en U de façon à ce que le produit puisse se répandre sous le bord du verre et remplisse l'autre côté du panneau vitré. La distance entre le bord du panneau vitré et le fond du profilé en U doit être au minimum de 10 mm ou, de préférence, de 15 mm.



Figure 5: Placez des cales au fond du profilé en U

Le panneau vitré est ensuite inséré dans le profilé en U et positionné de manière à ce qu'il soit vertical et que son bord repose sur les cales d'écartement se trouvant au fond

du profilé U. Placez des cales des deux côtés afin que le panneau vitré soit bien vertical et bien centré dans le profilé. La dureté des cales, qui resteront en place une fois le montage réalisé, ne doit pas être supérieure à celle de DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding (70 Shore D). Joignez les panneaux vitrés adjacents avec des serre-joints en insérant un matériau textile (feutrine) entre le serre-joint et le verre pour éviter une contrainte à ce niveau. Insérez des morceaux de fond de joint dans le profilé en U entre les panneaux vitrés adjacents et le long du bord des derniers panneaux (extrémités de la balustrade).



Figure 6: Joignez les panneaux adjacents à l'aide de serre-joints

Utilisez un niveau pour vérifier et éventuellement ajuster les cales de façon à ce que le positionnement soit correct et le panneau parfaitement vertical.

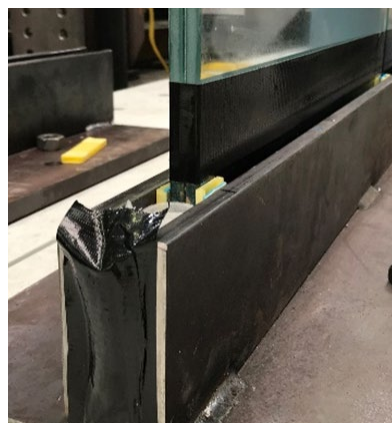


Figure 7: Fermez les extrémités du profilé en U et ajustez la position à l'aide de cales

Application du produit de scellement

Commencez par revêtir un équipement de protection individuelle (EPI):

Portez un pantalon long et un haut à manches longues. Veillez à ce qu'aucune partie du corps ne soit exposée (ni pantalon court, ni haut court, ni chaussures ouvertes, etc.). Utilisez des gants qui soient suffisamment longs pour qu'aucune partie de la main ou du poignet ne soit exposée.

Portez un masque respiratoire de type AP2 conforme à la norme EN 14387 (masque à cartouches). Veillez à ce que les cartouches

puissent assurer correctement leur fonction de filtrage (leur date limite d'utilisation ne doit pas être dépassée, elles ne doivent pas être saturées à la suite d'utilisations antérieures).

Portez des lunettes de sécurité ou un écran facial.

Les opérations de mélange ne doivent être effectuées qu'en extérieur ou dans un lieu bien ventilé. Procédez de la manière suivante pour appliquer le produit:

1. (Étape facultative) Si vous souhaitez un produit de scellement de couleur sombre, ajoutez la quantité nécessaire de pâte de couleur (entre 0,5 et 3 % selon le niveau de pigmentation requis) recommandée par Dow dans le seau du composant A

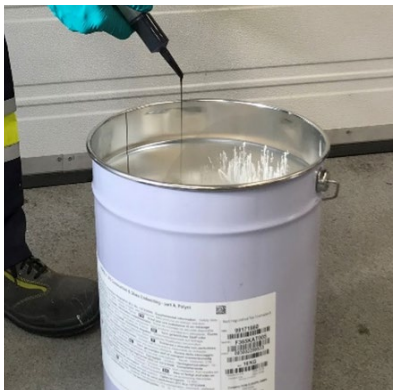


Figure 8: Ajout de pâte de couleur dans le seau du composant A

2. (Étape à effectuer indépendamment de l'ajout éventuel de pâte de couleur) Mélangez soigneusement le contenu du seau de composant A DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding avec une perceuse équipée d'un agitateur de mélange.



Figure 9: Agitateur de mélange



Figure 10: Mélange du composant A dans le seau

Les étapes suivantes dépendent de la méthode d'application choisie pour mélanger et verser le produit dans le profilé en U. Afin de limiter au maximum l'exposition à l'isocyanate, nous recommandons d'utiliser un système de mélange et de pompage. Demandez à votre représentant Dow qu'il vous conseille sur le système le mieux adapté à vos besoins. Veillez avec une attention particulière à ce que la pompe ne génère pas de problèmes d'incompatibilité.

Les systèmes de mélange et de pompage permettent de mélanger automatiquement le composant A, le polyol, et le composant B, le durcisseur, dans les proportions correctes et d'injecter directement le mélange dans le profilé en U.

Pour les petits travaux ne justifiant pas l'achat ou la location d'une pompe automatique, le mélange et l'application doivent être fait manuellement:

3. Versez tout le contenu du seau du composant B DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding dans le seau du composant A. Le contenu des deux seaux se retrouve dans le seau du composant A. Il n'est pas nécessaire de peser ou de mesurer.

Mélangez le composant A et le composant B à vitesse constante pendant au moins 90 secondes jusqu'à obtenir un mélange homogène. Assurez-vous que la couleur du mélange soit bien uniforme. Si ce n'est pas le cas, continuez à mélanger.

Versez ensuite le mélange en basculant le seau et en guidant le liquide dans la rainure entre le profilé en U et le verre à l'aide d'une plaque, de préférence en plastique.



Figure 11: Injection du mélange des composants A et B dans le profilé en U



Figure 12: Versez le composant B (durcisseur) dans le seau du composant A



Figure 13: Utilisation d'une plaque de guidage pour remplir le profilé en U de produit de scellement

Bien que l'isocyanate réagisse immédiatement une fois mélangé et que, en conséquence, sa concentration diminue, il est recommandé de conserver l'EPI pendant l'étape d'application du produit.

Assurez-vous que le produit pénètre dans le profilé en U, se répande correctement et que sa surface soit à niveau.

Pour les petits espaces, facilitez l'écoulement en insérant une tige fine dans la rainure et en remuant légèrement d'un côté à l'autre et de haut en bas.

Continuez jusqu'à ce que tous les espaces soient comblés, le produit de scellement atteigne la hauteur requise et que sa surface soit à niveau tout le long du profilé en U, des deux côtés.

Retirez soigneusement le ruban de protection.

Laissez le produit polymériser pendant 7 heures.



Figure 14: DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding dans un profilé en U

Consultez le manuel d'étanchéité de l'enveloppe des bâtiments de Dow pour vous assurer que le joint est correctement réalisé. Le mastic d'étanchéité ne peut être appliqué que si le produit de scellement est complètement polymérisé (au moins 7 heures après que le mélange de DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding ait été effectué).

L'utilisation d'un fond de joint entre le produit de scellement et le mastic d'étanchéité est recommandée, et est même obligatoire dans le cas où la longueur du verre est supérieure à 1500 mm ou si la géométrie de la cavité est telle que les dimensions du joint se situent hors des spécifications Dow pour la réalisation correcte du joint (cf. manuel d'étanchéité de l'enveloppe des bâtiments Dow).

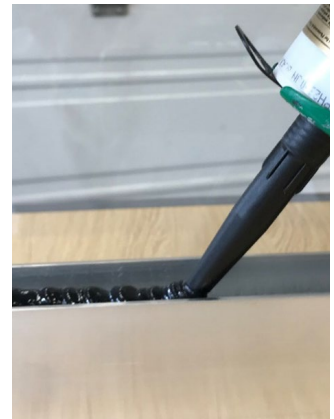


Figure 16: Application du mastic silicone d'étanchéité

Étanchéité de l'assemblage

DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding doit être protégé de la pluie et du rayonnement UV en cas d'exposition extérieure à long terme. Par conséquent, après la polymérisation, il est nécessaire d'appliquer un mastic d'étanchéité efficace résistant aux intempéries qui rejoint la partie vitrée située directement au-dessus du produit de scellement et le profilé en U.

Nettoyez les zones du verre et du profilé en U qui seront en contact avec le mastic d'étanchéité avec DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner. Utilisez la méthode des deux chiffons : imbibez un premier chiffon de DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner, essuyez les surfaces du joint avec suffisamment de force pour retirer la saleté et les contaminants, puis séchez immédiatement ces surfaces avec un chiffon sec.

Pour le mastic d'étanchéité, il convient d'utiliser DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant. Ce produit est entièrement compatible avec DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding et constitue une solution efficace et durable dans le secteur industriel des façades. En alternative, pour une meilleure protection incendie, il est possible d'utiliser un mastic silicone de la gamme des mastics Dow résistants au feu.



Figure 15: Nettoyage du verre avant l'application du mastic d'étanchéité

Vidéo sur l'application

Veuillez visionner la vidéo explicative disponible sur notre site dow.com.

Après l'application

Une fois vide, le conteneur de durcisseur DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding contiendra encore une petite quantité d'isocyanate. Comme pour tous les produits contenant de l'isocyanate, il doit être considéré comme un matériau dangereux et doit donc être éliminé selon la réglementation locale.

Les résidus de produit mélangé peuvent être laissés dans le seau (contenant à l'origine uniquement le composant A) pour qu'ils polymérisent. Après polymérisation, le produit est absolument sans risque et peut être éliminé tel quel.

Concernant l'agitateur de mélange, il convient de le faire égoutter et de laisser sécher le produit avant de l'éliminer. Une petite quantité de produit peut rester sur la mèche pour qu'il polymérise. Cela n'empêche pas une réutilisation ultérieure de l'agitateur de mélange.

Tout film ou ruban de protection souillé par du mélange peut être laissé pendant 7 heures de façon à ce que DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding soit entièrement polymérisé. Ensuite, il peut être éliminé comme un déchet non dangereux.

Bien que l'utilisation recommandée du produit n'inclut pas d'opération de nettoyage ou de dissolution, il est possible

d'avoir un produit de nettoyage à disposition en cas d'éclaboussures. Appliquez un peu de produit de nettoyage sur un essuie-tout en papier ou un chiffon et essuyez l'éclaboussure.

Retirez les éventuelles éclaboussures immédiatement après leur dépôt. Une fois polymérisé, le produit adhère fortement sur de nombreux matériaux et ne peut être retiré que de manière mécanique.

Procédure à suivre en cas de coulures

Comme pour tous les produits chimiques à base de polyuréthane, il est nécessaire de prendre quelques précautions afin d'être prêt en cas de coulures.

Un kit de nettoyage pour produits à base de polyuréthane, ainsi qu'un équipement de protection individuelle adapté comprenant des masques (de type AP2 et conformes à la norme EN 14387) et des gants, doivent être prêts à l'emploi à proximité du lieu de stockage ou du lieu de travail.

Des précautions spéciales doivent être prises en cas de coulures de composant B DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding. Ce produit contient en effet un isocyanate qui, comme tous les isocyanates, est un produit dangereux. Commencez par protéger la zone et empêchez le personnel non nécessaire et non protégé de pénétrer dans la zone. Ventilez la zone où la fuite ou la coulure s'est produite. Mettez des vêtements de protection et un équipement de protection individuel comprenant des gants, un masque AP2 et des lunettes de sécurité ou un écran facial. Absorbent le liquide répandu à l'aide du matériau absorbant du kit de nettoyage. Rassemblez le tout dans un conteneur en métal ou en plastique. Le conteneur ne doit pas être étanche à l'air (utilisez par exemple un capuchon ventilé). Lavez la zone de la coulure avec de grandes quantités d'eau. Neutralisez la surface en ajoutant une solution de décontamination adaptée. Consultez les instructions figurant sur la fiche de données de sécurité pour plus de détails.

Certification

Les balustrades réalisées avec DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding ont passé avec succès les essais du pendule conformément à la norme DIN 18008-4. Ces essais ont été effectués par un institut indépendant. Contactez Dow ou votre représentant Dow.

Registre de contrôle qualité

Dow recommande que l'applicateur conserve un registre contenant toutes les informations relatives aux travaux de scellement de panneaux vitrés (voir le modèle à la fin du présent document). Il convient de créer une nouvelle entrée dans le registre au début de chaque journée de travail et lorsqu'il y a un changement de numéro de lot.

Les essais portant sur DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding consistent uniquement à vérifier que le produit a correctement durci. Une fois la polymérisation achevée, la dureté doit être mesurée à l'aide d'un duromètre Shore D sur une surface plane de 4 cm x 4 cm minimum et de 6 mm d'épaisseur minimum. Les essais concernant le mastic d'étanchéité sont les mêmes que pour n'importe quelle autre tâche d'étanchéité (voir le manuel d'étanchéité de l'enveloppe des bâtiments de Dow).

Garantie

Dow offre sur demande une garantie de 10 ans pour les composants du système DOWSIL™, si les conditions d'utilisation sont remplies:

- La procédure de mélange de DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding, telle qu'elle est décrite dans le présent manuel technique, y compris le rapport et le temps de mélange, est strictement appliquée
- Un registre de contrôle qualité est conservé et est correctement mis à jour
- Les films intercalaires du verre feuilleté, les cales et les fonds de joint utilisés doivent être compatibles, comme indiqué dans les documents délivrés par le laboratoire de construction de Dow
- Le produit DOWSIL™ 375 Construction & Glass Embedding polymérisé doit être complètement recouvert d'un mastic d'étanchéité résistant aux intempéries
- DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner est utilisé pour nettoyer les surfaces avant l'application du mastic d'étanchéité
- Le mastic d'étanchéité est réalisé avec DOWSIL™ 791 Weatherproofing Sealant ou avec un mastic silicone de la gamme des mastics Dow résistants au feu
- La conception du mastic d'étanchéité respecte les directives du manuel d'étanchéité de l'enveloppe des bâtiments de Dow
- Pour les panneaux vitrés dont la longueur est supérieure à 1500 mm, un fond de joint est utilisé entre le produit de scellement du verre et le mastic d'étanchéité

Registre de contrôle qualité du scellement des panneaux vitrés

[illegible]

Registre de contrôle qualité de l'étanchéité

Nom de la société:

Nom du projet et localisation:


[illegible]

Pour plus d'informations

En savoir plus sur la gamme complète de Dow de 'Building solution' en visitant notre site dow.com/buildingscience.

Dow a des bureaux de vente, des sites industriels et des laboratoires de sciences et technologiques à travers le monde. Trouvez les coordonnées locales sur dow.com/contactus.

DOWSIL™

technologies by 



Dow Building Science website:

dow.com/buildingscience



Visit us on X

[@DowBSscience](https://twitter.com/DowBSscience)



Contact Dow Building Science:

dow.com/customersupport



Visit us on LinkedIn

[Dow Building Science](https://www.linkedin.com/company/dow-building-science)

Images: AdobeStock_267989493, AdobeStock_291304936

Dow has not performed architectural, engineering or other professional services in connection with any of the projects referenced herein, and Dow assumes no responsibility for any design, specifications, windload requirements, materials, samples, design elements, or testing of any design components, including the adequacy or completeness of the same, supplied or used by any party.

NOTICE: No freedom from infringement of any patent owned by Dow or others is to be inferred. Because use conditions and applicable laws may differ from one location to another and may change with time, Customer is responsible for determining whether products and the information in this document are appropriate for Customer's use and for ensuring that Customer's workplace and disposal practices are in compliance with applicable laws and other government enactments. The product shown in this literature may not be available for sale and/or available in all geographies where Dow is represented. The claims made may not have been approved for use in all countries. Dow assumes no obligation or liability for the information in this document. References to "Dow" or the "Company" mean the Dow legal entity selling the products to Customer unless otherwise expressly noted. NO WARRANTIES ARE GIVEN; ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE EXPRESSLY EXCLUDED. Users of this manual acknowledge and agree that Dow is not providing architectural, engineering or other professional services, and Dow assumes no responsibility for, and users of this manual are not relying on Dow for, any design, specifications, windload requirements, materials, samples, design elements, or testing of any design components, including the adequacy or completeness of the same, supplied or used by any warranty recipients or users of Dow products or services. Dow will only warrant products as set forth in a separate executed Dow warranty.

®™ Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une de ses sociétés affiliées

© 2024 The Dow Chemical Company. Tous les droits sont réservés.

2000024823-8075

Form No. 62-2175-02-1124 S2D