



Fiche technique

DOWSIL™ FIRESTOP 700 Silicone Sealant

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Conforme à la norme BS 476 partie 22
- Excellente adhérence sans primaire sur la plupart des substrats de construction poreux et non poreux
- Non coulant
- Capacité de reprise de mouvement du joint $\pm 50\%$
- Système de polymérisation neutre
- Sans halogène
- Conforme à la norme ISO 11600-F&G-25LM
- Une résistance au feu pouvant atteindre 4 heures peut être obtenue
- Soumis à de nombreux tests conformément à différentes spécifications européennes
- Mise hors poussière en 1,5 heures
- Excellentes propriétés de résistance aux intempéries, y compris de résistance à l'ozone, aux rayons UV et à des températures extrêmes
- Longue durée de vie
- Doté du marquage CE en tant que mastic silicone résistant au feu selon la norme ETAG 026

Elastomère silicone mono-composant.

APPLICATIONS

- Scellement de joints d'expansion et de pénétration de tuyaux et de câbles dans des structures résistantes au feu.
- Pour l'obtention de systèmes résistants au feu dans lesquels des joints d'expansion ou des joints de pénétration sont requis dans des murs-rideaux, des façades de bâtiment ou des cloisons.

PROPRIÉTÉS TYPES

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

Propriété	Unité	Valeur
A la livraison		
Coulage	mm	Max. 1
Temps de travail	minutes	15
Température d'application	°C	+5 à +40
	°F	+41 à +104
Temps de mise hors poussière (23°C ou 73°F, 50% H.R.)	heures	1,5
Vitesse de polymérisation (23°C ou 73, 4°F, 50% H.R.)	mm	Après 1 jour: 2
Capacité de reprise de mouvement du joint	%	± 50

DESCRIPTION

Le Mastic Silicone DOWSIL™ FIRESTOP 700 Mastic Silicone est un mastic silicone résistant au feu mono-composant à faible module et à polymérisation neutre. Il offre une excellente adhérence sans primaire sur de nombreux substrats de construction, dont la pierre, l'acier, la maçonnerie, la brique, le bois, etc. Il convient parfaitement pour les joints d'étanchéité des murs-rideaux, des façades de bâtiments et des joints d'expansion lorsqu'une résistance au feu est nécessaire. Son utilisation est également appropriée dans les systèmes de joints de pénétration lorsque des tuyaux et des câbles

passent au travers de structures résistantes au feu.

SPECIFICATIONS ET NORMES TECHNIQUES

La conformité du Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 dans des configurations de joint d'expansion a été testée conformément à la norme BS 476 Partie 22/1987, rapports de test Fulmer Yarsley n°J82973/1 et SGS n°J86464/1. Il a également été testé conformément à la norme BS.476 Part 22/1987 (ISO 834) dans des systèmes de pénétration de tuyaux et de câbles, rapport de test Fulmer Yarsley n°J82973/2. Il répond à la norme ISO 11600-F&G-25LM.

Il est conforme aux exigences relatives aux mastics résistants au feu selon ETAG 026.

- Euroclasse B suivant EN 13501-1 (Réaction au feu)
- 2 à 4 h résistance au feu selon EN 1366-4

Il répond aux exigences des mastics SNJF.



Il répond aux exigences de la norme DIN 18545, T2 et classe E de DIN 18540, T2, ISO 11600-F&G-25LM.

RESISTANCE AU FEU

Vous pouvez vous procurer les données des tests de résistance au feu montrant que le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 peut atteindre une résistance au feu de 4 heures dans des configurations de pénétration et de joints spécifiées.

Les données du test fournissent une bonne indication des performances attendues du mastic en cas de feu. Il est conseillé aux utilisateurs de vérifier que le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 est adapté aux applications spécifiques, de même qu'il peut s'avérer nécessaire de procéder à des tests pour un système particulier.

Pour obtenir une résistance au feu particulière, tous les substrats utilisés dans le système doivent au moins avoir une résistance au feu équivalente.

PREPARATION DU SUBSTRAT

Nettoyage

Vérifier que les surfaces à jointoyer sont propres, sèches, saines et exemptes de givre. Oter des joints les agents de démoulage, produits hydrofuges, laitance, poussières, saletés, anciens mastics et autres

agents polluants qui pourraient compromettre l'adhérence. Les surfaces métalliques doivent être nettoyées et dégraissées à l'aide d'un chiffon propre, non gras et non pelucheux imbibé d'un solvant approprié. Pour plus d'informations sur le nettoyage de substrats spécifiques, prière de contacter le service technique.

Remarque: en cas d'utilisation d'un solvant, toujours assurer une ventilation suffisante. Tenir le produit à l'écart des sources de chaleur, des étincelles et des flammes nues. Lire et suivre toutes les précautions énumérées sur l'étiquette du récipient du solvant ou les fiches de sécurité du produit.

Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 ne doit pas être appliqué sur des surfaces dont la température est inférieure à 5°C (41°F) car il est impossible de garantir une surface sèche et exempte de givre à ces températures.

Adhérence

Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 offre une excellente adhérence sur la plupart des substrats de construction. En cas de doute ou d'utilisation de substrats inhabituels, prière de contacter le service technique.

Pour une adhérence optimale, le ciment ou le béton doit être préparé avec le Primaire DOWSIL™ P.

Dow procédera à des tests d'adhérence et de compatibilité spécifiques sur des substrats individuels pour s'assurer que des recommandations correctes peuvent être faites. En cas de doute concernant l'un des aspects de l'utilisation du Mastic DOWSIL™ FIRESTOP 700, il est fortement conseillé aux utilisateurs de contacter le service technique.

Matériaux de support

Les matériaux de fond de joint ont été testés dans différentes configurations de joint, à savoir la mousse de joint en

polyéthylène à cellules fermées, la fibre de céramique et la laine minérale. La laine minérale a été évaluée dans des applications de joints de pénétration. En fonction de la résistance au feu requise et de la configuration du joint/pénétration, le système le plus approprié peut être sélectionné en se référant aux tableaux d'évaluation (voir Tableau 1).

Masquage

Les zones voisines doivent être protégées avec du ruban adhésif pour éviter la contamination des substrats et obtenir une ligne de mastic bien nette. Le ruban de masquage doit être enlevé immédiatement après le lissage.

Finition

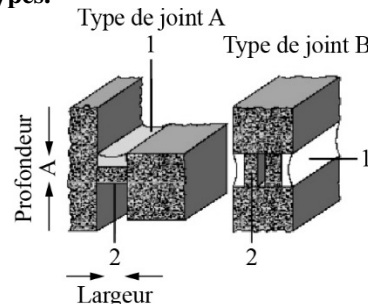
Le joint doit être lissé dans les cinq minutes qui suivent l'application pour assurer un bon contact entre le mastic et le substrat. Le lissage du mastic donne aussi une finition lisse et professionnelle.

Nettoyage

L'excédent de mastic doit être enlevé des outils et des surfaces non poreuses à l'aide d'un solvant approprié, tel que le Universal Cleaner DOWSIL™ R-40. Le mastic adhérent aux substrats poreux doit être laissé jusqu'à ce qu'il soit polymérisé, puis enlever par abrasion ou par d'autres moyens mécaniques.

CONCEPTION DES JOINTS

Figure 1: Configurations de joints types.



Legende

1. Mastic Silicone DOWSIL™ FIRESTOP 700
2. Matériau de fond de joint

Lors de la conception de joints à l'aide du Mastic DOWSIL FIRESTOP 700, la largeur minimale doit être de 6 mm. Pour les joints de 6–12 mm de large, une profondeur de joint de 10 mm est recommandée.

L'obtention de résistances au feu spécifiques dépend de la configuration du joint. Des informations détaillées sont présentées dans le tableau 2.

Les types de joints d'expansion qui ont été testés sont présentés dans la figure 1. Le type de joint sélectionné dépendra des exigences en matière de résistance au feu du projet et de l'esthétique du bâtiment.

Pour plus d'informations ou pour obtenir de l'aide, prière de contacter le service technique.

CONFIGURATION DE LA PÉNÉTRATION

Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 a été conçu pour être utilisé dans des applications de joint de faible pénétration dans lesquelles il doit être utilisé en même temps que le matériau de fond de joint spécifié. Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 peut également être utilisé avec d'autres produits FIRESTOP, tels que le Mastic Silicone Auto-Nivellant DOWSIL™ FIRESTOP 800.

Veuillez consulter les fiches correspondantes pour plus d'informations. Pour des pénétrations plus importantes, l'utilisation de la Mousse RTV Silicone DOWSIL™ 3-6548 est conseillée.

L'obtention de résistances au feu spécifiques dépend de la configuration du joint. Des informations détaillées sont proposées dans les tableaux sur la résistance au feu 3, 4 et 5.

Figure 2: Pénétration du produit type. Pénétration du câble.

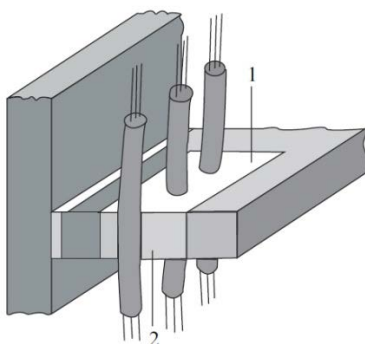
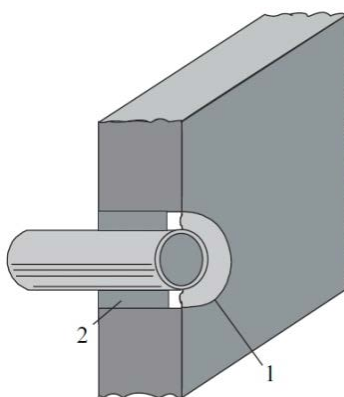


Figure 3: Pénétration du tuyau.



Legende

- 1. Mastic Silicone DOWSIL™ FIRESTOP 700
- 2. Matériau de fond de joint

**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: WWW.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.

DURÉE DE CONSERVATION ET STOCKAGE

Stocké dans un endroit frais et sec à une température inférieure à 30°C (86°F) dans son emballage d'origine non ouvert, le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 a une durée de vie de 12 mois à compter de sa date de production.

CONDITIONNEMENT

Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 est disponible en cartouches de 310 ml emballées par boîtes de 12 et en seaux de 20 litres.

LIMITATIONS

Le Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 ne doit pas être appliqué sur des substrats qui présentent un suintement d'huiles, de plastifiants ou de solvants. Consulter le service technique pour des conseils supplémentaires dans des applications spécifiques.

L'utilisation du Mastic DOWSIL FIRESTOP 700 en tant que joint de structure n'est prévue dans aucune application.

DOWSIL FIRESTOP 700 n'est pas destiné à la commercialisation aux États-Unis.

Ce produit n'est ni testé ni présenté comme approprié pour 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 réglementation disponible dans chaque région.

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

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.

www.consumer.dow.com

Tableau 1: Estimation des exigences du mastic

Mesures linéaires par cartouche de 310 ml		6 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
Largeur						
Profondeur	10 mm	5,2	3,1	2,1	1,0	-
	15 mm	-	2,1	1,4	1,0	0,8
	20 mm	-	1,6	1,0	0,8	0,6

Tableau 2: Rapports de tests de résistance au feu J82973/1 et J86464/1

Largeur	Profondeur	Fond de joint	Configuration du joint	Evaluation	Position du mastic
6 mm x 10 mm	25 mm	FC	A	2 heures	NCF
10 mm x 10 mm		PE	A	1 heure	NCF
10 mm x 10 mm	25 mm	LM	A	2 heures	NCF
10 mm x 10 mm (joint double)		PE	B	3 heures	CF + NCF
10 mm x 10 mm (joint double)		LM	B	4 heures	CF + NCF
10 mm x 15 mm	25 mm	LM	A	3 heures	NCF
10 mm x 20 mm	25 mm	FC	A	4 heures	NCF
15 mm x 10 mm	25 mm	LM	A	2 heures	NCF
15 mm x 15 mm	25 mm	FC	A	3 heures	NCF
15 mm x 15 mm (joint double)	25 mm	FC	B	4 heures	CF + NCF
15 mm x 20 mm	25 mm	FC	A	4 heures	NCF
20 mm x 10 mm	25 mm	LM	A	2 heures	NCF
20 mm x 15 mm	25 mm	FC	A	3 heures	NCF
20 mm x 20 mm		PE	A	2 heures	NCF
20 mm x 20 mm	25 mm	FC	A	4 heures	NCF
20 mm x 20 mm (joint double)		PE	B	4 heures	CF + NCF
25 mm x 15 mm	25 mm	FC	A	3 heures	NCF
25 mm x 20 mm	25 mm	FC	A	4 heures	NCF
10 mm x 10 mm		PE	A	2 heures	CF
10 mm x 10 mm		PE	A	2 heures	CF
20 mm x 10 mm		PE	A	1 heure	CF
25 mm x 10 mm	25 mm	LM	A	2 heures	CF
25 mm x 20 mm		PE	A	2 heures	CF

Tableau 3: Rapport de tests de résistance au feu J82973/2

Taille de la pénétration	Services	Configuration de la pénétration	Degré d'isolation	Degré d'intégrité
150 mm x 150 mm	Tuyau en acier de 100 mm O	10 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	1 heure	4 heures
150 mm x 150 mm	Tuyau en acier de 25 mm O	10 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	2,5 heures	4 heures
150 mm x 150 mm	Câble de 25 mm O	20 mm de FS 700 + 25 mm de laine minérale	1 heure	2 heures
150 mm x 150 mm	Tuyau en acier de 25 mm O	20 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	4 heures	4 heures
150 mm x 150 mm	Câble de 1x25 mm, câble de 4x12,5 mm	10 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	1,5 heures	4 heures
150 mm x 150 mm	Câble de 1x25 mm, câble de 4x12,5 mm	20 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	4 heures	4 heures
150 mm x 150 mm	Aucun	10 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	1,5 heures	4 heures
150 mm x 150 mm	Aucun	20 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	1,5 heures	4 heures
50 mm O	Câble de 25 mm	20 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	4 heures	4 heures
50 mm O	Aucun	20 mm de FS 700 + 75 mm de laine minérale	4 heures	4 heures

Tableau 4: Rapport de tests de résistance au feu 86K40074B

Substrat	Taille de la pénétration	Pénétrant	Profondeur du Mastic DOWSIL FIRESTOP 700	Matériau de fond de joint	Position du Mastic DOWSIL FIRESTOP 700	Résistance au feu
Mur léger en panneaux de gypse	Manchon de 160 mm O, acier galvanisé de 0,8 mm d'épaisseur	Deux cables EKKJ 3x10x10 mm ² 1KV Cu noyau	12 mm	114 mm FC	NCF	60 minutes
Mur léger en panneaux de gypse	Manchon de 160 mm O, acier galvanisé de 0,8 mm d'épaisseur	Deux cables EKKJ 3x10x10 mm ² 1KV Cu noyau	2 x 12 mm	102 mm FC	CF + NCF	60 minutes
Mur léger en panneaux de gypse	450 mm O, acier galvanisé de 0,8 mm d'épaisseur	Ventilation Conduit de 400 mm O	2x12 mm	98 mm FC	CF + NCF	60 minutes
Panneau de gypse sur du béton	Joint de 300 mm de large	Aucun	12 mm	110 mm	CF ou NCF	60 minutes
Sol en béton	400x400 mm	48,3 mm O Tuyau en acier doux 2,6 mm d'épaisseur	12 mm	138 mm	NCF	60 minutes

Legende

CF: côté feu du fourneau de test.

NCF: non côté feu du fourneau de test.

FC: fibre de céramique, couche de silicate d'aluminium d'une densité nominale de 128 kg/m³.LM: laine minérale d'une densité nominale de 100 kg/m³.PE: mousse de polyéthylène a cellules fermées d'une densité nominale de 35 kg/m³.

O: diamètre extérieur.

