

## Sikasil®-670 Fire



Mastic classé au feu pour joints.

---

**Présentation** Le Sikasil®-670 Fire est un mastic mono composant classé au feu, polymérisant sous l'action de l'humidité de l'air et élastique à bas module.

---

**Domaines d'application** Joints de dilatation et de calfeutrement sur supports poreux et non poreux.

---

**Caractères généraux**

- Résistance au feu selon EN 1366-4 jusqu'à 4 heures selon la largeur des joints et la nature des supports,
- Bonne résistance au vieillissement,
- Capacité de mouvement de 25% (ISO 9047),
- Application et lissage faciles,
- Excellente adhérence sur de nombreux supports,
- Polymérisation neutre.



**Agréments, essais officiels**

Emissions dans l'air intérieur\*(Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011) :

A+ « très faibles émissions »

\*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

EN 15651-1 F EXT-INT CC 25 LM

EN 15651-4 PW INT,  
ASTM C920, class 35,  
ISO 11600 F 25 LM et G 25 LM.

**Euvaluations spécifiques :**

- LEED® EQc 4.1,
- SCAQMD, règle 1168,
- BAAQMD, Reg.8, règle 51.

**Réaction au feu :**

Rapport CSTB de classement n° RA15-0053 selon la norme NF EN 13501-1+A1 2013 :  
B - s2, d0

**Résistance au feu :**

-Rapport EXOVA WARRINGTON FIRE de classement n° 343247D selon les normes EN 1366-4 et EN 13501-2 en joints linéaires entre dalles de béton :  
- en joint de sol et en joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit: EI120-H-X-F-W 12-30.

Le mastic est appliqué en joint sur un fond de joint FONDS DE JOINTS SIKA® à partir de la face non exposée au feu.

- en joint vertical de mur : EI180-V-X-F-W 12-50.

Le mastic est appliqué en joint sur un fond de joint FONDS DE JOINTS SIKA® à partir de chaque face du mur.

Autres matériaux (bois, acier) : se référer au rapport de classement n° 343247D.

-PV Efectis de classement n° EFR-15-000904 selon la norme EN 1366-4 en joints linéaires de dilatation entre dalles de béton distantes de 20 à 40 mm :

EI180-H-M20-F-W 20 à 40 mm.

Le mastic est appliqué en joint sur un fond de joint Sika® Firestop Profilé HD à partir de la face non exposée au feu :

-orientation testée : joint linéaire dans une construction d'essai horizontale,

- application : -joint linéaire dans une construction horizontale (sol),  
-joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit.

**Caractéristiques**

**Coloris** Gris.

**Conditionnement** Carton de 12 cartouches de 300 ml

**Stockage** De + 5 °C à + 25 °C dans un local sec, à l'abri d'une exposition directe du soleil, en emballage d'origine non entamé et non endommagé.

**Conservation** 12 mois dans les conditions de stockage citées ci-dessus, à partir de la date de fabrication.

**Données techniques**

**densité** 1,35 env. (ISO 1183-1)

**Composition chimique** Silicone neutre.

**Vitesse de polymérisation** 2.0 mm env. en 24 heures à + 23 °C et 50 % HR.

**Capacité de mouvement** ±25 % (ISO 9047)

<b>Résistance au coulage</b>	2 mm env. (ISO 7390, profilé 20 mm, 50°C)
<b>Viscosité des composants</b>	Pâteux.
<b>Stabilité thermique</b>	De - 40 °C à + 150 °C.
<b>Adhérence</b>	Bonne adhérence sur béton, mortier de ciment. Dans le cadre des travaux d'étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics selon le DTU 44.1, NFP 85-210-1, l'adhérence des mastics doit être contrôlée sur les supports du chantier : Essais préalables – Nous consulter. Se référer au chapitre « Préparation du support » en page 4.
<b>Résistance finale</b>	Après polymérisation complète.
<b>Dureté Shore A</b>	16 env. à 28 jours à + 23 °C et 50 % HR (ISO 868).
<b>Résistance à la propagation de la déchirure</b>	4N/mm env. à + 23 °C et 50 % HR (ISO 34)
<b>Temps de formation de peau</b>	25 minutes env. à + 23 °C et 50 % HR.
<b>Temps de travail</b>	20 minutes env. à + 23 °C et 50 % HR.
<b>Reprise élastique</b>	70% env. à + 23 °C et 50 % HR (ISO 7389)
<b>Module d'élasticité</b>	0.30 MPa env. à + 23 °C et 50 % HR. à 100% d'allongement (ISO 8339B). 0.50 MPa env. à -20 °C à 100% d'allongement (ISO 8339B).
<b>Allongement à la rupture</b>	650 % env. à + 23 °C et 50 % HR (ISO 37)
<b>Tenue</b>	Bonne tenue au vieillissement naturel.

## Système

<b>Constitution du système</b>	Mastic à appliquer sur un fond de joint FONDS DE JOINTS Sika® ou Sika® Firestop Profilé HD selon le rapport ou PV de classement utilisé en référence.
--------------------------------	---

## Conditions d'application

## Dimensionnement des joints et Consommation

### Dimensionnement des joints

La largeur d'un joint doit être définie en conformité avec le mouvement de joint requis et la capacité de mouvement du mastic.

La largeur d'un joint doit être  $\geq$  à 10 mm et  $\leq$  à 40 mm.

La profondeur des joints de mastic doit être  $\leq$  20 mm, pour les exceptions, voir le tableau ci-dessous.

Le ratio largeur/profondeur du joint de mastic de 2 : 1 doit être respecté.

Largeurs standards de joints entre éléments en béton :

Espacement des joints (m)	2	4	6	8	10
Largeur mini. du joint (mm)	10	15	20	30	35
Profondeur de mastic (mm)	10	10	10	15	17

Le dimensionnement des joints doit être conforme au DTU 44.1 (NFP 85-210-1).

Tous les joints doivent être correctement conçus et dimensionnés en conformité avec les normes concernées avant la construction.

Les paramètres de calculs de la largeur nécessaire du joint sont le type de construction et ses dimensions, les données techniques des matériaux de construction adjacents et du joint de mastic et l'exposition du bâtiment et des joints.

### Consommation

Linéaire possible :

Largeur du joint (mm)	10	15	20	25	30
Profondeur du joint de mastic (mm)	10	10	10	12	15
Longueur de joint (m) /300ml	3	2	1.5	1	0.6

### Préparation du support

Les supports doivent être propres, secs, cohésifs, homogènes et exempts d'huile, graisse, poussière et particules non adhérentes ou friables.

La laitance de ciment doit être enlevée.

### Mise en œuvre

#### Conditions d'utilisation

■ Température d'application :

- Du support : de + 5 °C mini à + 40 °C maxi

- De l'ambiance : de + 5 °C mini à + 40 °C maxi

■ Humidité du support : Le support doit être sec.

Point de rosée : La température du support doit être de 3°C au-dessus du point de rosée.

Vérifier qu'il n'y a pas de risque de condensation d'eau sur les supports.

#### Nettoyage des outils

■ Enlever les bavures et les excès de produit, non polymérisé avec un chiffon imprégné de white spirit.

■ Effectuer le nettoyage du matériel avec les lingettes imprégnées Sika® CLEAN. Une fois polymérisé le produit ne peut être enlevé que mécaniquement.

■ Le nettoyage des mains doit être effectué immédiatement, après contact au produit, avec les lingettes imprégnées Sika® CLEAN. Ne pas utiliser de solvant.

## Mise en œuvre

- Sikasil®-670 Fire est fourni prêt à l'emploi.
- Après une préparation nécessaire des supports, installer dans le joint à la profondeur requise, un fond de joint FONDS DE JOINTS Sika® ou Sika® Firestop Profilé HD selon le rapport ou PV de classement utilisé en référence. Le fond de joint de section adaptée à la largeur du joint est mis en place avec des outils non coupants pour ne pas détériorer sa surface et est installé dans le joint à partir de la face non exposée au feu sauf en joints de mur ou il est appliqué de chaque côté du mur.
- Appliquer si nécessaire un primaire Sika®.
- Installer la cartouche dans un pistolet manuel, pneumatique ou électrique de la gamme Sika®.  
Extruder le mastic Sikasil®-670 Fire dans le joint et le presser sur les lèvres du joint en s'assurant du bon contact avec celles-ci.
- Remplir le joint de façon continue et en évitant l'inclusion de bulles d'air.
- Sikasil®-670 Fire doit être serré fermement contre les lèvres du joint pour permettre une bonne adhérence.
- Des rubans adhésifs de protection doivent être appliqués sur les supports si des joints aux bords nets et rectilignes sont requis.
- Enlever les rubans de protection avant la polymérisation du mastic.
- Lisser le joint avec le Sika® TOOLING AGENT N pour obtenir une surface parfaite du mastic avant qu'il ne se forme une peau.  
Ne pas utiliser de produit de lissage contenant un solvant.

## Restrictions d'utilisation

Pour ne pas nuire à l'adhérence et à l'esthétique du joint, ne jamais faire d'application par-dessus ou au contact de matériaux renfermant des huiles légères, des plastifiants ou des anti-oxydants : bitume, brai, asphalte, caoutchouc, silicone, ancien mastic, etc .

Sikasil®-670 Fire ne peut pas être peint.

Des changements de couleur du mastic peuvent se produire suite à des expositions aux produits chimiques, températures élevées, rayonnement UV. Ce changement de couleur est purement de nature esthétique et ne modifiera pas les caractéristiques techniques ou la tenue du produit.

Ne pas utiliser Sikasil®-670 Fire :

- en joints de bassin et autour de piscine,
- en joints exposés à une pression d'eau et en immersion permanente,
- sur supports bitumineux et sur pierre naturelle,
- sur caoutchouc naturel, EPDM ou des matériaux de construction renfermant des huiles de ressuage, plastifiants ou solvants qui peuvent attaquer le mastic.
- Ne pas exposer le Sikasil®-670 Fire non polymérisé à des produits contenant de l'alcool car cela peut modifier sa polymérisation .

**Remise en service** Après polymérisation complète.

**Précautions d'emploi** Porter un vêtement de protection approprié, des gants et des lunettes de protection. Pour connaître les précautions d'emploi, de stockage et d'élimination du produit, consulter la Fiche de Données de Sécurité la plus récente, disponible sur le site [www.sika.fr](http://www.sika.fr).

## Mentions légales

Nos produits bénéficient d'une assurance de responsabilité civile.

«Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits SIKA, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société SIKA a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.»