



# FUNGETFLEX

## MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE ALIPHATIQUE SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE S.E.L

### DESCRIPTIF DU PRODUIT

FUNGETFLEX est une Résine Polyuréthane, monocomposante et pré-catalysée formant après durcissement, une membrane pour S.E.L, continue sans joints, souple, élastique et étanche.

Les systèmes FUNGETFLEX sont conformes aux Règles Professionnelles SEL - Éditées par la CSFE groupement APSEL, Edition 2021 concernant les travaux d'étanchéité liquide sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes du bâtiment, couvrant les classes de SEL : SE1<sup>P&M</sup>, SE2<sup>P&M</sup>, SE3<sup>P&M</sup>

#### DOMAINES D'APPLICATION

- Étanchéité sur Balcons, Loggias, Coursives, Éléments de construction.
- Systèmes de Protections à l'Eau des Matériaux (SPEC / IMPER)  
*Exemples : locaux techniques, locaux humides, cuisines, sanitaires, salles de bain...*
- Etanchéité des ouvrages associés à la façade  
*Exemples : Corniches, Casquettes, Acrotères, Bandeaux, Rives, Auvents...*

#### Supports admissibles :

- Chapes,
- Dallages,
- Mortiers,
- Enduits,
- Ragréages,
- Revêtements durs à base de ciment ou liants Hydrauliques
- Fibrociments...

#### PROPRIÉTÉS/AVANTAGES

- Monocomposant prêt à l'emploi
- Donne après séchage une membrane élastomère étanche sans joint, ni raccord, totalement adhérente aux supports.
- Simplicité d'application à froid, au rouleau, brosse.
- Application monocouche en autolissant à la spatule crantée.
- Sans finition - directement circulaire pour une utilisation piétonne
- Sécurité de pose : applications à froid - Sans flamme/Sans chaleur
- Étanche et résistante à la stagnation d'eau
- FUNGETFLEX est résistante aux UV (PU Aliphatique)
- Résistante aux cycles gel / dégel, Maintient ses caractéristiques mécaniques de -30°C à +90°C
- Totalement adhérente aux supports, sans fixations complémentaires - Résistante aux vents et dépressions
- Finitions colorées possibles avec FUNGETFLEX FINITION

La nature, l'état intrinsèque, la qualité et la préparation du support sont essentiels pour garantir l'adhérence, l'efficacité et la longévité de la réalisation du SEL FUNGETFLEX.

 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	Elastomère de Polyuréthane en phase Aliphatique
Norme Afnor	NFT 36005 famille 1 classe 6a
Présentation	Résine Monocomposante fluide autolissante
Règles CSFE/APSEL édition 2021	Classes SE1 <sup>P</sup> , SE1 <sup>M</sup> , SE2 <sup>P</sup> , SE2 <sup>M</sup> , SE3 <sup>P</sup> , SE3 <sup>M</sup>
Étanche	Validé
Densité	1,39 (+/- 0,05 suivant teinte)
Résistance à l'allongement	280 %
Perméabilité à la vapeur d'eau	25 gr/m <sup>2</sup> /jour
Réparabilité sur ancienne application	> 1,9 MPa
Résistance à la pression d'eau	Pas de fuite sur 24h colonne d'eau 1m
Résistance à la compression du support	25 MPa minimum
Cohésion du support	1,5 MPa minimum
Adhérence sur béton	>2 N/mm <sup>2</sup> (arrachement du béton)
Dureté SHORE A	70-75
Résistance à la stagnation d'eau	Résistant
Résistance aux chocs de température	20 mn - 200°C
Hydrolyse (5% KOH, cycle de 7 jours)	Pas de changement significatifs
Résistance chimique	Bonne résistance aux solutions ACIDE et ALCALINE (teneur 5%), aux détergents, eau de mer et huiles.
Aspect	Satiné
Couleur	Ral 1015 et 7035. Autres teintes possibles par ajout d'une couche de FUNGETFLEX FINITION
Durée de conservation	Conservation 6 mois, en emballage d'origine dans un local tempéré
Conditionnement	6 kg (25 kg sur commande spéciale avec délai)



### Préparation des supports

Les chapes neuves devront être coulées depuis au moins 28 jours. Les surfaces à traiter devront être préparées mécaniquement par grenailage ou ponçage diamant afin d'obtenir des supports sains, secs et propres, exempts de traces d'huile et de laitance pouvant nuire à l'adhérence du revêtement. Les préparations mécaniques seront automatiquement suivies d'une aspiration soignée.

Le support devra être exempt de cavités, aspérités ou de faïençage pouvant nuire à la continuité du revêtement d'étanchéité appliqué. Si nécessaire, utiliser FUNGETPOX ENDUIT en ragréage ponctuel, masticage ou ratissage.

FUNGETFLEX est extrêmement adhérent et peut être appliqué directement en couche primaire sur des supports poreux à base de béton cohérent et de bonne qualité.

Dans le cas d'un support présentant une porosité excessive, on recommande l'utilisation d'un primaire à base de liant époxy FUNGETPOX LT 300, FUNGETPOX LT 301 ou encore FUNGETPOX HES. Les produits sélectionnés ci-dessus permettront par leurs fluidités d'imprégner, de fermer et de fixer en profondeur le support, créant ainsi une liaison plus solide entre le support et le revêtement tout en limitant le phénomène de dégazage du support.

Se rapporter aux fiches techniques correspondantes pour de plus amples informations.

### Conditions d'application

Le FUNGETFLEX devra être stocké à une température comprise entre +15 et +25°C environ 24 heures avant l'application. La température ambiante du chantier sera comprise entre +8°C et +30°C.

- Humidité relative ambiante : maximum 80% HR
- Humidité du support inférieure à 4% à cœur
- Température du support supérieure à 3°C du point de rosée.

Un taux d'humidité trop élevé durant le séchage peut avoir une incidence sur la qualité du résultat.

### Renforcement des points singuliers

Préalablement à l'application de la surface courante du FUNGETHANE FLEX, les réparations, renforcements et tous les points singuliers doivent être réalisés consciencieusement.

Les renforcements de la membrane d'étanchéité au niveau des points singuliers seront effectués par marouflage d'une armature de renfort FUNGETFLEX ARMATURE sur une couche fraîche de résine FUNGETFLEX.

Tous les points singuliers : siphons, caniveaux, pénétrations, évacuations, relevés, arrêts techniques, scellements, pose de platines, calfeutrements, fixations, fissures, jonctions, liaisons entre matériaux, joints de retraits, joints de construction, joints de dilatation devront être traités suivant les schémas des règles professionnelles CSFE/APSEL édition 2021.

### Préparation du mélange

Prévoir une quantité de produit nécessaire à la réalisation d'une zone complète afin d'éviter tout raccord en cours d'application. FUNGETFLEX est monocomposant, il n'y a pas de mélange à réaliser.

Il faudra bien homogénéiser avant l'emploi et dès que nécessaire par agitation lente avec un malaxeur électrique pendant 3 à 5 mn afin d'utiliser un produit homogène tout au long de l'application.

### Application

L'application peut se faire au rouleau de 180 mm ou 250 mm avec un poil de 10 à 18 mm de long en préférant les montures en Y pour plus de maintien du rouleau.

On utilisera également une patte de lapin avec un poil de 10 à 12 mm de long mais également un pinceau rond de 32 mm ou un pinceau plat de 40 mm pour les détails.

Une spatule crantée de 3 à 5 mm de hauteur de dents pour une application du FUNGETFLEX en autolissant.

Avec ce type d'application, le support devra être parfaitement préparé afin d'éliminer complètement toutes porosités, cheminées, trous pouvant provoquer un phénomène de bullage lors de l'évacuation de l'air présent dans le support.

Utiliser un rouleau débulleur pour chasser l'air de la membrane dès que possible et avant le début de prise du FUNGETFLEX.

### Renforcement par entoilage

FUNGETFLEX peut être renforcé avec incorporation de la toile FUNGETFLEX ARMATURE, pour un traitement avec entoilage ponctuel ou général selon la typologie du support et de mise en œuvre.

### Méthodologie de la mise en œuvre de renfort avec FUNGETFLEX ARMATURE :

- Appliquer sur le support préparé et primarisé une couche de Résine FUNGETFLEX, avec une consommation de 0,500 - 0,750 kg/m<sup>2</sup>
- Poser et dérouler un lé, une pièce ou un morceau prédécoupé de toile FUNGETFLEX ARMATURE, sur la 1ère couche encore fraîche de Résine FUNGETFLEX.
- Bien maroufler la toile FUNGETFLEX, à l'aide d'un pinceau ou rouleau sec, de façon à éviter la formation de bulles d'air
- Recouvrir ensuite, de Résine FUNGETFLEX, à saturation.
- Veiller à ce que chaque lé, pièce ou un morceau de toile FUNGETFLEX ARMATURE se superpose sur 5 -10 cm.

Dans le cas de la mise en œuvre d'un système FUNGETFLEX avec entoilage total, le renforcement des points singuliers sera de fait effectué simultanément avec l'application générale de l'armature FUNGETFLEX ARMATURE.

### Systemes et consommations

- Pendant l'application toujours travailler à partir du pot d'origine ou d'un récipient adapté. Ne pas verser directement la résine FUNGETFLEX au sol pour une application au rouleau ou à la brosse.
- Prévoir l'application en continue d'une zone complète afin d'éviter tout raccord de reprises.
- Durant l'application et pendant la polymérisation du produit, il y a lieu d'éviter tout contact avec de l'eau, graisses et produit chimiques.

En fonction du système FUNGETFLEX mis en œuvre, de la nature, de la qualité, de la siccité et de la porosité du support préparé, la consommation de la Résine FUNGETFLEX sera de :

CLASSE DU SEL		SE1 <sup>P</sup>	SE1 <sup>P&amp;M</sup>	SE2 <sup>P</sup>	SE2 <sup>P&amp;M</sup>	SE3 <sup>P</sup>	SE3 <sup>P&amp;M</sup>
DESTINATION		Bandeaux, Corniches, Auvents, Couronnements d'acrotère		Planchers à usage piétonnier: Balcons, Loggias, Coursives, Passerelles, Tribunes, Escaliers		Planchers à usage piétonnier: Balcons, Loggias, Coursives, Passerelles, Tribunes, Escaliers	
PROTECTION		Autoprotection		Autoprotection Couche d'usure ou de finition		Protection dure collée ou dure désolidarisée ou sur plots	Protection dure collée ou sur plots
CONSTITUTION MINIMALE DU REVÊTEMENT		2 couches ou une seule couche sur primaire		2 couches ou une seule couche sur primaire + couche d'usure ou de finition		2 couches ou une seule couche sur primaire + couche de liaison éventuelle	
ÉPAISSEUR DU FILM SEC	1C	≥ 1,0 MM		≥ 1,0 MM		≥ 1,2 MM	
	2C	≥ 1,5 MM		≥ 1,5 MM		≥ 1,5 MM	
CONSOMMATION		≥ 1,6 kg/m <sup>2</sup> total		≥ 2,0 kg/m <sup>2</sup> total		≥ 2,2 kg/m <sup>2</sup> total	

Dans le cadre d'un entoilage complet, il faut considérer une augmentation de l'ordre de 0,3 à 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

### Finitions

FUNGETFLEX ne nécessite pas de finition complémentaire, cependant différentes protections ou finitions peuvent être sélectionnées selon les contraintes esthétiques ou d'utilisations.

Ci-dessous certaines finitions envisageables :

#### • Finitions suivant nuancier RAL:

Appliquer 1 ou 2 couches de FUNGETFLEX FINITION à raison de 0,150 à 0,200 kg/m<sup>2</sup>/couche. L'application de la finition devra être réalisée avant un délai de 48h (dépassé ce délai un ravivage mécanique ou chimique de la membrane pourra être nécessaire)

#### • Réducteur de glissance:

Pour obtenir un réducteur de glissance en surface, rajouter 10 à 20% en poids de silice calibrée dans la dernière couche de FUNGETFLEX ou de la poudre antidérapante à raison de 3 à 4% dans la couche de finition FUNGETFLEX FINITION.

### DURÉE PRATIQUE D'UTILISATION

TEMPÉRATURE	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
DPU	~ 2 heures 30	~ 2 heures	~ 1 heure 30

La Durée Pratique d'Utilisation diminue lorsque la température et/ou la quantité de produit préparée augmentent.

### DÉLAI DE RECOUVREMENT

AVANT APPLICATION DE LA SECONDE COUCHE DE FUNGETFLEX			
TEMPÉRATURE	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
MINI	24 heures	12 heures	8 heures
MAXI	2 jours	2 jours	1 jour

Si le délai limite de recouvrement est dépassé, il est conseillé de dépolir mécaniquement ou raviver la surface chimiquement avec un solvant type FUNGETSOLV 502 ou Acétone/Xylène, avant d'appliquer une nouvelle couche.

### SÉCHAGE / REMISE EN SERVICE

TEMPÉRATURE	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
TEMPS DE SÉCHAGE PAR COUCHE	6 heures	5 heures	3 heures
TEMPS AVANT STABILITÉ À LA PLUIE	3 heures	2 heures	1 heure
TRAFIC PÉDESTRE	24 heures	18 heures	12 heures
TRAFIC LÉGER	48 heures	36 heures	24 heures

Ces données ne sont qu'indicatives car les délais de durcissement varient en fonction des conditions de séchage (température et humidité relatives). FUNGETHANE FLEX est un mono composant, polymérisant et séchant par réaction avec l'humidité de l'air et la chaleur. Il est prêt à l'emploi et n'a besoin d'aucun adjuvant pour polymériser.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Le nettoyage des outils, du matériel et des surfaces tachées doit être réalisé immédiatement après l'application à l'aide de solvant type FUNGETSOLV 502, Xylène, Acétone ou MEK.
- Les étanchéités en FUNGETFLEX ne nécessitent aucun entretien particulier. On nettoiera avec les produits du commerce courant.
- Une couche d'entretien en FUNGETFLEX FINITION pourra être appliquée au bout de quelques années, si besoin.

### RÈGLEMENTATION

- Les applicateurs devront se munir de lunettes, gants et masques appropriés.
- Les lieux d'application devront être correctement aérés.
- Consulter la fiche de données de sécurité. © FUNGET – Février 2021.
- COV : Conforme à la directive 2004/42/CE.
- Valeur limite UE pour ce produit (A/i) : 500 g/l de COV (2010).
- Ce produit prêt à l'emploi contient : 249 g/l de COV



# FUNGETFLEX ARMATURE

## ARMATURE DE RENFORT POUR FUNGETFLEX



### DESCRIPTIF DU PRODUIT

FUNGETFLEX ARMATURE est une armature polyester non tissée de 50 à 60 g/m<sup>2</sup>, utilisée en complément des résines polyuréthanes en plein ou localement dans le but de renfort mécanique et/ou d'étanchéité.

Le renfort avec FUNGETFLEX ARMATURE garantit non seulement une meilleure résistance au poinçonnement, une stabilité sur les supports mouvants, résilients ou hétérogènes, de plus fortes résistances à la fissuration, mais il permet aussi de corriger les irrégularités du support ainsi que de contrôler la bonne consommation en résine.

### AVANTAGES

- Simplicité d'application
- Très bonne absorption
- Haute résistance à la déchirure et aux chocs
- Prêt à l'emploi
- Facile à mettre en oeuvre



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	Polyester non tissé
Poids surfacique	50-60g /m <sup>2</sup>
Couleur	Blanc
Durée de conservation	24 mois à l'abri du soleil, de la pluie et de l'humidité, dans un endroit sec
Conditionnement	Rouleau de ·0.20 x 100 m · 1.00 x 100 m

Les informations techniques d'application et d'utilisation des produits FUNGET dans la présente notice sont fondées, en toute bonne foi, sur l'actuel niveau de connaissance que nous avons de nos produits, lorsque le stockage, la manipulation et l'utilisation restent conformes à nos recommandations et aux conditions d'applications. En pratique, les différents paramètres / conditions variables et propres à chaque réalisation sont telles que les informations ou toutes recommandations écrites ou orales données n'impliquent aucune garantie ou responsabilité de la part de FUNGET autre que la responsabilité de fabrication des produits sans les vices cachés. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Notre agence technique et commerciale est à votre disposition pour tout complément d'information. La dernière version des documents édités par nos soins, annulent et remplacent les versions précédentes. Il est donc indispensable de se référer toujours aux dernières sources officielles, remises sur demande. La distribution et vente de produits répondent à nos conditions générales de ventes et de livraisons. Les utilisateurs sont responsables de se conformer aux législations locales et d'obtenir auprès des autorités officielles, toutes autorisations ou approbations nécessaires. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Les valeurs de ce Document Technique sont données à titre indicatif et ne sont en aucun cas contractuel.



Annule et remplace les fiches précédentes correspondantes au même produit.  
Elle s'adresse à des professionnels qui s'engagent à les utiliser selon les règles de l'art.  
FUNGET - PA des Épineaux 5, Avenue Eugène Freyssinet - 95740 Frépillon  
Tél. : + 33 (0) 1 61 35 35 10 – Fax : + 33 (0) 1 61 35 35 19 - [www.funget.fr](http://www.funget.fr)