



Enduit Retardateur FireDam™ 2000

Fiche Technique

Description du produit

L'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 est un revêtement intumescent, qui peut dans le cas d'un incendie s'expanser d'environ 5 fois son volume. Le revêtement forme une couche carbonisée ayant fonction d'isolant afin de protéger les matériaux de construction contre le feu pendant une certaine période.

L'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 est utilisé comme système pour rétablir la performance de résistance au feu des pénétrations de service dans des constructions de murs souples et rigides, pénétrés par divers câbles et tuyaux métalliques (testés conformément aux standards IEC et des approbations FM).

Le guide d'approbations FM indique par exemple "le revêtement empêche la propagation des flammes dans les câbles lorsqu'il est exposé à une source de feu modéré qui pourrait se produire à partir d'arcs ou étincelles qui tombent ou se produisent dans le chemin de câbles, ou à l'exposition au feu de matériau combustible ou d'autres matériaux autour de câble (s) en faisceaux ou en chemin de câbles."

Dans une autre application, l'enduit retardateur 3M™ Fire Dam™ 2000 peut être utilisé pour recouvrir des panneaux de revêtement minéral destiné à rétablir les performances de résistance au feu de pénétrations de services dans des murs et planchers, pénétrations de services uniques ou multiples, pour câbles, chemins de câbles et tuyaux métalliques (testé selon la norme EN 1366-3).

Caractéristiques principales

- Base eau
- Revêtement résistant et souple
- Bonne adhérence aux supports
- Séchage rapide, peut être peint
- Facile et rapide à appliquer
- Compatible avec les câbles électrique avec gaine en PVC, XLPE(Polyéthylène réticulé) et Polychloroprène (Néoprène®)



Propriétés Physiques typiques

Categorie	Description
Couleur	Blanc
Réaction au feu selon la clause 8 de l'EN13501	Classification : E
Ration d'expansion d'intumescence (EOTA TR N° 024)	5.3 – 5.9
Temperature d'application	4 ° à 40 °C
Temps de séchage	Séchage : dans des conditions typiques de 23 ° C et 50 % d'humidité relative, l'enduit n'est plus collant en environ dix minutes et sec au toucher en 30 à 60 minutes, pour une épaisseur de 1 mm. Séchage complet : dépend des conditions ambiantes et du volume d'enduit généralement entre 2-8 heures pour 1mm d'épaisseur. Séchage complet après 24-48 heures
Isolation aux bruits aériens	$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 49(-2;-7)$ dB en configuration d'utilisation conjointe avec la plaque de laine minérale 3M™ FireDam™ 240
Densité	1,3 kg/l
Date Limite d'Utilisation	12 mois depuis la date de fabrication stocké à une température comprise entre +4°C et +35°C dans son conditionnement d'origine non ouvert
Numéro de lot	Mois/Jour/Année de fabrication
Evaluation de durabilité (Durée de vie)	Présumée d'au moins 10 ans par ATE-09/0333 Révision 1, article 1.2, sous réserve que les conditions définies par cet article soient remplies
Catégorie d'utilisation	Type Z ₁ – Prévus pour une utilisation dans des conditions intérieures avec un fort taux d'humidité excluant les températures inférieures à 0°C. Type Z ₂ – Prévus pour une utilisation dans des conditions intérieures avec des taux d'humidité de clauses autres que pour le type Z ₁ et excluant les températures inférieures à 0°C. Voir l'ATE-09/0333 Revision 1, article 1.2
Durabilité et fonctionnement	Type Z ₁ – usage interne dans des conditions très humides, excluant les températures inférieures à 0°. Voir l'ATE - 09/0333 Revision 1, article 2.4

Documents de référence

DoP N°	3M FD 2000 1121 – CPR –JA0008
ATE 09/0333 R1	Agrément Technique Européen pour l'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 Validité: Juin 2013 – Juin 2018
ATE 09/0333	Agrément Technique Européen pour l'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 Validité: Mai 2010 – Mai 2015

Applications et épaisseurs

L'enduit retardateur 3M™ Fire Dam™ 2000 est utilisé dans des applications différentes et les épaisseurs de revêtement sont fonction de l'exigence de l'application et de la performance recherchée

Protection de câbles – Retardateur de flamme pour câbles

L'enduit retardateur de feu 3M Fire Dam™ 2000 est un revêtement thixotrope base eau prêt à l'emploi de couleur blanche qui peut être appliqué à la brosse, avec une truelle ou à la spatule ou avec un pistolet (pression de 4 bars minimum). Plusieurs certificats disponibles, y compris des validations FM (selon la classe 3971 de la norme, Project N° 3044846) où le revêtement a été appliqué avec une épaisseur minimale film sec (DFT) de 1,6 mm (1/16 po.). D'autres essais ont été réalisés avec différentes épaisseurs de film par exemple IEC 331, partie 3 (WFT* est de 3 mm) et IEC 332 (DFT* est de 1 mm).

Les validations FM du produit prennent également en compte l'étude de la force diélectrique du produit, l'effet sur le courant admissible, la réaction à l'immersion dans l'eau salée, la simulation de vieillissement, et le comportement au feu.

Correspondance Film Humide et Film Sec

Épaisseur Film Humide (WFT), mm	Épaisseur Film Sec (DFT), mm
2.6	1.6
2.4	1.5
2.2	1.2

Pénétrations de services - Revêtement pour et en combinaison avec la plaque minérale 3M™ FireDam™ 240

Le revêtement est appliqué à la brosse ou avec un pistolet airless « sans air »; consultez le service technique pour plus de détails, notamment le type de pistolet, la pression, la taille de la pointe, la distance, et le nombre de couches. Un minimum de 2 mm d'épaisseur de film humide (WFT) est nécessaire. Après avoir installé la plaque FD 240 appliquez l'enduit 3M™ FireDam™ 2000 sur les bords et en ayant préalablement appliqué un minimum de 100mm d'une épaisseur de film sec de 1,0 mm sur les parois intérieures de la pénétration.

Consultez l'Agrément Technique Européen 09/0331 R1 et 09/0334 pour les classifications.

*WFT = Épaisseur Film Humide ; DFT Épaisseur Film Sec

Revêtement - Caractéristiques de combustion de surface

Les caractéristiques de combustion de surface de 3M™ FireDam™ 2000 ont été établis selon la norme UL 723 (ASTM E 84).

Lorsqu'il est appliqué à un taux de 12,3 m² / litre sur un support inorganique, les valeurs sont:

Propagation de la Flamme	0
Developpement de Fumées	15

Les techniques d'application

Préparation de la surface: La surface à recouvrir doit être exempt d'huile, de graisse, d'humidité visible, de poussière, saleté ou d'autres matériaux susceptibles de compromettre l'adhérence.

Préparation de revêtement: remuer le contenu si nécessaire.

Température pendant l'application: Substrat et la température de l'air d'être au-dessus de 4 ° C et en dessous de 40 ° C.

Brosse: Pour les petites applications: pinceaux standards appropriés.

Pistolet « Airless »: La plupart des pistolets professionnels: par exemple Graco, Wagner, Volumeair, DeVillois. Retirez la crépine si nécessaire.

Spatule ou truelle : Pour recouvrir des surfaces avec une épaisseur définie, une truelle ou une spatule peuvent être utilisées.

Manipulation

L'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 ne nécessite pas de mesures particulières pour sa manipulation ou la protection contre les incendies d'explosion.

Ne pas utiliser

- Dans les environnements extérieurs.

Conditions de stockage

L'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 est emballé dans des seaux de 20 litres. Le produit est stable dans des conditions normales de stockage. Stockage normal et pratiques de la rotation des stocks sont recommandés.

- Stocker au sec dans un endroit frais
- Température de stockage : pas en-dessous de 4°C et pas plus de 35°C
- Prendre soin d'une ventilation suffisante
Tenir hors de portée des enfants.

Durée de Conservation

12 mois depuis la date de fabrication stocké à une température comprise entre +4°C et +35°C dans son conditionnement d'origine non ouvert

Mesures de précaution	<p>Se référer à l'étiquette du produit et la fiche signalétique pour les informations de santé et de sécurité avant d'utiliser le produit. Fiches de données et de sécurité disponible sur : http://www.quickfds.fr</p>
Maintenance	<p>L'enduit retardateur 3M™ FireDam™ 2000 ne nécessite pas de protocole d'entretien si son installation a suivi les recommandations de l'ATE - 09/0333 Rev. 1 et la fiche technique 3M™ .</p>
Réparation	<p>Une fois installé, le cas échéant si une section de l'enduit retardateur 3M™ Fire Dam™ 2000 est endommagée, la procédure suivante s'applique :</p> <ul style="list-style-type: none">• Retirez la section endommagée et ré-appliquez de l'enduit avec une brosse une truelle ou une spatule avec l'épaisseur requise conformément à l'ATE applicable - 09/0333 Révision 1 ou avec le guide d'installation.
Informations additionnelles	<p>Pour toute demande d'information additionnelle, contactez votre interlocuteur 3M habituel.</p>
Remarques importantes	<p>Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminées dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.</p> <p>Pour utilisation industrielle uniquement. Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation. Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site www.quickfds.fr et auprès du département toxicologique 3M : 01 30 31 76 41.</p>

Les valeurs présentées ont été déterminées par des méthodes d'essai normalisées et sont des valeurs moyennes ne doivent pas être utilisées à des fins de spécification. Nos recommandations sur l'utilisation de nos produits sont basées

sur des tests considérés comme fiables, mais nous aimerions que vous effectuiez vos propres tests pour déterminer leur aptitude à vos applications. C'est parce que 3M ne peut accepter aucune responsabilité directe ou consécutive de perte ou de dommages causés à la suite de nos recommandations

3M est une marque déposée de la société 3M.