



Produits de protection contre les incendies

Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}

Fiche technique

Juillet 2017

Description du produit L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est fait de polymère hybride à la silicone qui durcit à l'humidité et forme un enduit élastomérique résistant. Ce matériau est utilisé pour protéger contre le feu les joints périphériques, tels les joints de mur-rideau et autres joints de construction qui requièrent une protection pour empêcher le feu et l'eau de se propager ou de couler d'un étage à l'autre. L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}, lorsqu'il est installé correctement, agit comme une barrière contre les fuites d'eau et la propagation du bruit par voie aérienne, tout en contribuant à contrôler la propagation des flammes, de la chaleur et de la fumée avant, pendant et après l'exposition à un incendie.

Caractéristiques du produit

- Résistance supérieure au nettoyage – A réussi l'essai associé à la méthode ASTM D 6904 relative à une exposition de 24 heures après 2 heures de durcissement
- Assure jusqu'à 3 heures de protection contre le feu dans les joints de construction selon la norme ASTM E 1966 (UL 2079)
- Assure jusqu'à 3 heures de protection contre le feu dans les joints périphériques selon la norme ASTM E2307
- Conforme aux exigences d'essais de fuite d'eau d'UL, cote W (étanchéité à l'eau) – catégorie 1
- Le matériau élastique conserve le même rendement avec un déplacement maximum de $\pm 10\%$
- Contribue à minimiser la transmission du bruit – ITS de 56 lorsqu'il est mis à l'essai dans un mur dont l'ITS est de 56
- Un apprêt peut être appliqué
- Large éventail d'applications (gamme complète de systèmes mis à l'essai et homologués pour les joints de construction et les joints périphériques)
- Application avec pulvérisateurs sans air courants
- Formule robuste (résiste au gel et au dégel et forme un joint uniforme dans des conditions chaudes ou froides)

Utilisations

L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est idéal pour le scellement des joints périphériques (joints des murs-rideaux) et des joints de construction entre deux planchers ou entre un plancher et un mur. Il est recommandé pour rendre les zones qui nécessitent un joint étanche à l'eau et là où une résistance au nettoyage rapide est requise.

Produits de protection contre les incendies de 3M

Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}

Spécifications

L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} doit être mis à l'essai et évalué selon les critères de réussite / d'échec de la méthode normalisée de la norme ASTM E1966/UL 2079 relative à la résistance au feu des systèmes coupe-feu pour les joints de construction et de la norme CAN/ULC-S115 au niveau de la largeur maximale du joint étiré, de la méthode d'essai normalisée de la norme ASTM E2307 relative à la résistance au feu des joints périmétriques des systèmes coupe-feu et de la norme CAN/ULC-S115 à la largeur maximale du joint étiré, ainsi que de la méthode d'essai normalisée de la norme ASTM E814/UL 1479 relative à la résistance au feu des systèmes coupe-feu passants. L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} doit également être mis à l'essai selon les critères de la méthode d'essai normalisée de la norme ASTM E84/UL 723 relative aux caractéristiques de combustion de surface des matériaux de construction et de la norme CAN/ULC S102, de la méthode d'essai normalisée de la norme ASTM E90 « Laboratory Measurement of Airborne Sound Transmission Loss of Building Partitions and Elements » (mesure en laboratoire de la perte de propagation du son dans les cloisons et les éléments de construction) et de la norme ASTM E413 « Classification for Rating Sound Insulation » (classification pour homologuer les matériaux insonorisants). L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} doit être conforme aux exigences des organismes suivants : IBC, IRC, IFC, IPC, IMC, NFPA 5000, NEC (NFPA 70), NFPA 101 et NBCC.

Rendement et propriétés physiques types

Couleurs offertes	Blanc ou rouge
Unités/vol.	Seau de 18,9 litres (5 gallons) / 18 926,9 cm ³ (1 155,0 po ³)
Densité	1 470 g/l (12,25 lb/gal)
Teneur en extrait sec (en masse)	91 %
COV	131 g/l
Viscosité	45 000 à 55 000 cP/s, fluidification
Pouvoir couvrant*	0,40 m ² /l (16 pi ² /gallon)
Poids du seau	29,5 kg (65 lb)
Caractéristiques de combustion en surface (ASTM E84, CAN/ULC S102)	Indice de propagation des flammes : 20 Indice de pouvoir fumigène : 5
Résistance à la pluie (exposition de 24 heures; ASTM D6904)	Réussite (après un temps de durcissement de 2 heures)
Délai de séchage hors poisse (ASTM C679)	2 heures à 22 °C (72 °F) à une humidité relative de 50 %
Sec au toucher (ASTM D1640)	4,5 heures à 22 °C (72 °F) à une humidité relative de 50 %
Temps de durcissement complet (ASTM D1640)	6,5 heures à 22 °C (72 °F) à une humidité relative de 50 %
Perméabilité/taux de transmission de vapeur d'eau (ASTM E96)	Indice de perméance : 5,7

Produits de protection contre les incendies de 3M

Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}

Cote ITS	56 dans un mur présentant une cote de résistance au feu de 56
Résistance à la traction à la charge maximale (ASTM D882)	> 170 lb/po ²
Module (ASTM D882)	> 110 lb/po ²
Allongement à la rupture (ASTM D882)	> 200 %
Résiste à la moisissure (ASTM G21)	0 % (croissance)
Températures de service	-35 à 150 °C (-30 à 300 °F)
Exposition dans une chambre climatique QUV (ASTM G154, cycle 4)	Jusqu'à 1 000 heures sans dégradation du produit

* Le pouvoir couvrant est calculé en fonction d'une couche humide de 2,5 mm (1/10 po) d'épaisseur

Méthodes d'installation

Consulter un représentant des ventes d'un distributeur autorisé de produits de protection contre les incendies de 3M pour obtenir les plans et les détails du système applicable publiés par UL, ULC, Intertek ou une autre tierce partie.

Matériel : Pour obtenir l'épaisseur et le pouvoir couvrant nécessaires pour se conformer aux systèmes mis à l'essai, l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} doit être appliqué au moyen d'un pistolet à dépression.

Exigences relatives à la pompe (spécifications minimales)

Débit	Minimum de 2,65 litres/minute (0,7 gal/min)
Pression du liquide	17,2 MPa (2 500 lb/po ²)
Puissance du moteur	Minimum de 0,75 HP (0,55 kW)
Taille d'orifice recommandée	0,48 à 0,78 mm (0,019 à 0,031 po)
Diamètre du tuyau	Minimum de 6 mm (1/4 po)

Les pulvérisateurs recommandés comprennent le Pistolet à dépression 640 Titan[®] IMPACT^{MC} ou le Pistolet 595 Graco[®] Ultra[®] Max II avec pistolet de dérivation.

On doit nettoyer et rincer la pompe avec des essences minérales avant et après l'utilisation de l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} et elle ne doit pas avoir été préalablement exposée à des produits à base d'eau, ou utilisée avec de tels produits. On ne doit pas laisser d'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} à l'intérieur du matériel de pompage et/ou des tuyaux pendant de longues périodes de temps.

Produits de protection contre les incendies de 3M

Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}

Préparation : Les surfaces doivent être propres, sèches et exemptes de givre. La séparation du produit est normale. On doit mélanger le produit à l'aide d'un mélangeur à palettes pendant 3 à 5 minutes avant son utilisation.

Détails d'application : On doit respecter les spécifications des systèmes mis à l'essai et homologués pour chaque application. Installer l'isolant en fibre minérale conformément aux exigences du système en matière de densité, de profondeur, d'orientation des fibres et de compression. Appliquer l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} à l'aide d'un pistolet à dépression. On doit appliquer une couche humide d'une épaisseur nominale de 2,5 mm (1/10 po) sur l'isolant, les substrats adjacents et les éléments passants (le cas échéant), en maintenant tous les chevauchements requis.

Limites : On recommande d'appliquer l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} lorsque sa température est comprise entre 4 et 43 °C (40 et 110 °F). L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} peut être appliqué et peut durcir sur des surfaces dont la température est de -12 °C (10 °F) ou plus, pourvu que les surfaces soient propres, sèches et exemptes de givre et de poussière. On recommande d'appliquer l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} lorsque la température ambiante est de 0 °C (32 °F) ou plus. Le durcissement de l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est affecté par la température ambiante et l'humidité. Plus la température et le taux d'humidité sont bas, plus l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} durcira lentement. À une température de 21 °C (70 °F) et à une humidité relative de 50 %, une couche humide de 2,5 mm (1/10 po) d'épaisseur sèche complètement en 6,5 heures.

Entretien

Aucun entretien n'est prévu lorsque l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est installé conformément au guide d'installation. Si, après l'installation, une section de l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est endommagée, suivre la procédure ci-dessous : Tout produit endommagé doit être coupé et enlevé. Le matériau d'isolation doit être inspecté pour vérifier qu'il n'y a pas de signe visible d'humidité. La zone ouverte ainsi créée doit ensuite être entièrement remplie de nouveau avec du produit, en respectant les spécifications du système original applicable mis à l'essai et homologué par un organisme tiers. Le produit réappliqué doit chevaucher d'au moins 25,4 mm (1 po) le produit installé précédemment.

Entreposage et durée de conservation

L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} doit être entreposé à l'intérieur et au sec. On recommande d'entreposer les seaux de produit dans un endroit chauffé à une température supérieure à 4 °C (40 °F) avant de pulvériser le matériau.

La durée de conservation de l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} est de 12 mois à partir de la date de fabrication lorsqu'il est entreposé à une température inférieure à 38 °C (100 °F).

L'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC} a été soumis à des cycles de -12 à 21 °C (10 à 70 °F) jusqu'à dix fois sans répercussions importantes sur le

Produits de protection contre les incendies de 3M

Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M^{MC}

rendement du produit.

Numérotation des lots (p. ex., 8183AS) : Premier chiffre = dernier chiffre de l'année de fabrication, deuxième au quatrième chiffre = date julienne, lettres = déterminées au hasard pour distinguer les numéros de lots.

Disponibilité	En vente chez les distributeurs autorisés des produits de protection contre les incendies de 3M. Pour obtenir d'autres renseignements techniques et d'autres renseignements concernant les achats, composer le 1 800 328-1687 ou consulter le site 3M.ca/feu
Manipulation sécuritaire	Consulter la fiche de renseignements avant de manipuler et de mettre au rebut l'Aérosol coupe-feu et étanche à l'eau 3M ^{MC} .
Renseignements techniques	Les renseignements techniques, les recommandations et les autres énoncés fournis aux présentes sont basés sur des essais et des expériences que 3M juge dignes de confiance, mais dont l'exactitude et l'exhaustivité ne sont pas garanties.
Utilisation du produit	De nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M et connus uniquement par l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et le rendement d'un produit 3M dans le cadre d'une application donnée. Comme l'utilisateur est parfois seul à connaître ces facteurs et à y exercer un quelconque pouvoir, il incombe à l'utilisateur d'établir si le produit 3M convient à l'usage auquel il le destine et à la méthode d'application prévue.
Garantie, limite de recours et exonération de responsabilité	À moins qu'une garantie additionnelle ne soit spécifiquement énoncée sur l'emballage ou la documentation applicables du produit 3M, 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux spécifications applicables au moment de l'expédition. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Si le produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat.
Limite de responsabilité	À moins d'interdiction par la loi, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents découlant de l'utilisation du produit 3M, quelle que soit la théorie juridique dont on se prévaut, y compris celles de responsabilité contractuelle, de violation de garantie, de négligence ou de responsabilité stricte.



Division des adhésifs et des rubans industriels de 3M
Compagnie 3M Canada
300, rue Tartan
London (Ontario) N6A 4T1

Téléphone : 1 800 364-3577
Site Web: 3M.ca/feu

3M est une marque de commerce de 3M, utilisée sous licence au Canada. © 2017, 3M. Tous droits réservés. Titan est une marque déposée de Titan Tool et IPMACT est une marque de commerce de Titan Tool. Graco et Ultra sont des marques déposées de Graco Inc. BA-17-24191 170609120 F