

Firestop Submittal Package

Project:

Date:

Submitted by:

*This submittal is auto-generated based on user-selected inputs.
Therefore, Hilti makes no representation as to the suitability of these systems for their intended use.*

Hilti. Outperform. Outlast.



Hilti Firestop
Saving lives
through innovation
and education

Table of Contents

- UL Listings**
- C-AJ-5450.....1
- W-L-53813

- CFP-ES ENDO-SHIELD**
- Product data Sheet for CFP-ES ENDO-SHIELD.....4
- UL Certificate of Compliance for CFP-ES ENDO-SHIELD.....5
- Safety Data Sheet (SDS) for CFP-ES ENDO-SHIELD.....7

- FS-ONE MAX Firestop intumescent sealant**
- Product Data Sheet for FS-ONE MAX Intumescent Firestop Sealant.....14
- UL Certificate of Compliance for FS-ONE MAX Intumescent Firestop Sealant.....15
- Safety Data Sheet (SDS) for FS-ONE MAX Intumescent Firestop Sealant16
- LEED Information for FS-ONE MAX Intumescent Firestop Sealant.....22

- Mineral wool**
- Product Data Sheet for Mineral Wool.....23
- UL Certificate of Compliance for Mineral Wool25
- Material Information Statement for Firestop Products.....28
- LEED Information for Mineral Wool.....29

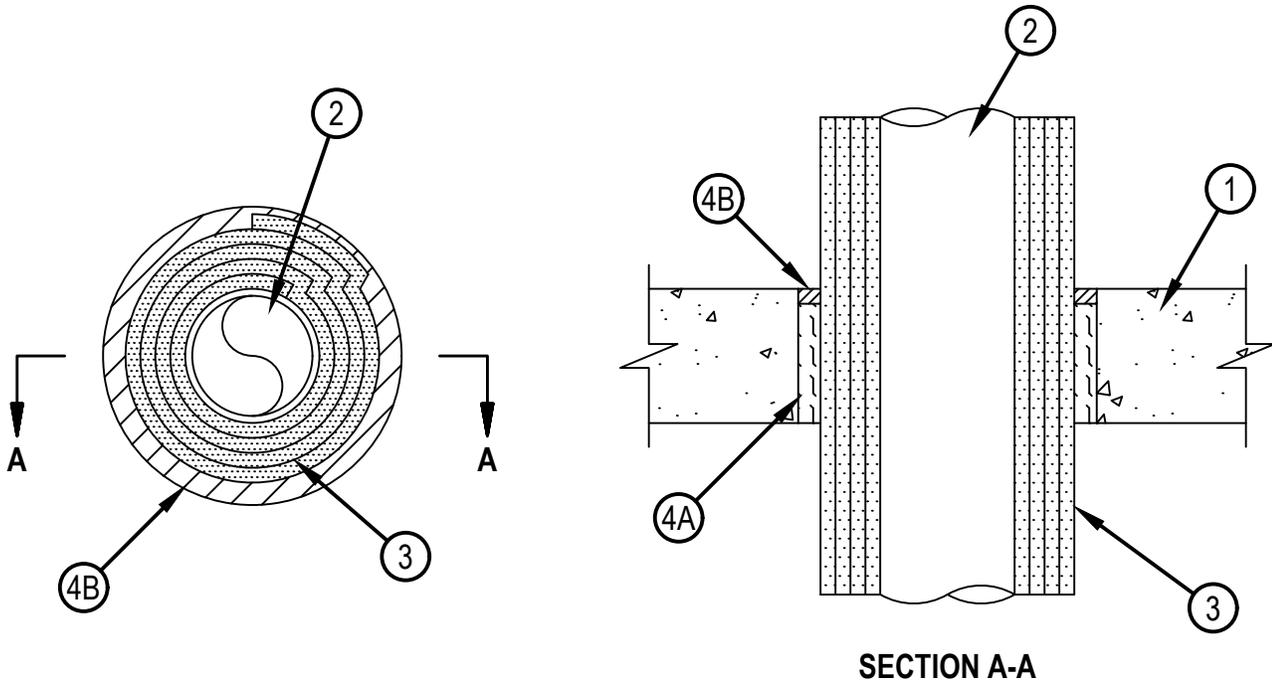


Classified by
Underwriters Laboratories, Inc.
to UL 1479 and CAN/ULC-S115

System No. C-AJ-5450

CAJ 5450

ANSI/UL1479 (ASTM E814)	CAN/ULC S115
F Rating - 2 Hr	F Rating - 2 Hr
T Rating - 2 Hr	FT Rating - 2 Hr
L Rating At Ambient — 4 CFM/sq ft	FH Rating - 2 Hr
L Rating At 400°F — Less Than 1 CFM/sq ft	FTH Rating - 2 Hr
	L Rating At Ambient — 20.3 L/s/m ²
	L Rating At 204°C — Less Than 5.1 L/s/m ²



Reproduced by HILTI, Inc. Courtesy of
Underwriters Laboratories, Inc.
November 16, 2021

System No. C-AJ-5450

CAJ 5450

1. Floor or Wall Assembly — Min 4-1/2 in. (114 mm) thick reinforced lightweight or normal weight (100-150 pcf or 1600-2400 kg/m³) concrete floor or min 5 in. (127 mm) thick reinforced lightweight or normal weight (100-150 pcf or 1600-2400 kg/m³) concrete wall. Floor may also be constructed of any min 6 in. (152 mm) thick UL Classified hollow-core Precast Concrete Units*. Wall may also be constructed of any UL Classified Concrete Blocks*. Max diam of opening is 10 in. (254 mm). Max diam of opening in floor constructed of hollow-core precast concrete units is 7 in. (178 mm).

See Concrete Blocks (CAZT) and Precast Concrete Units (CFTV) categories in the Fire Resistance Directory for names of manufacturers.

2. Through Penetrants — One metallic pipe to be installed either concentrically or eccentrically within the firestop system. Pipe to be rigidly supported on both sides of floor or wall assembly. The following types and sizes of metallic pipes may be used:
 - A. Steel Pipe — Nom 4 in. (102 mm) diam (or smaller) Schedule 10 (or heavier) steel pipe.
 - B. Iron Pipe — Nom 4 in. (102 mm) diam (or smaller) cast or ductile iron pipe.
3. Pipe Covering Material* — Nom 0.5 in. (12.7 mm) flexible sheet material. A min of three layers of pipe covering shall be continuously wrapped around the penetrant with a min 2 in. (51 mm) overlap at the final layer. All seams to be sealed with FSK or foil tape. Wrap layers secured in place with 18 ga. steel tie wire spaced max 6 in. (152 mm) on center on outermost layer. The annular space between pipe covering material and opening shall be min 1/2 in. (13 mm) to max 1-1/4 in. (32 mm).

HILTI CONSTRUCTION CHEMICALS, DIV OF HILTI INC — CFP-ES Endo-Shield

4. Firestop System — The firestop system shall consist of the following:
 - A. Packing Material — Min 4 in. (102 mm) thickness of min 4 pcf (64 kg/m³) mineral wool batt insulation compressed and firmly packed within annular space. Packing material to be recessed from top surface of floor or from both surfaces of wall to accommodate the required thickness of fill material (Item 4B).
 - B. Fill, Void or Cavity Material* — Sealant — Min 1/2 in. (13 mm) thickness of fill material applied within the annulus, flush with top surface of floor or with both surfaces of wall.

HILTI CONSTRUCTION CHEMICALS, DIV OF HILTI INC — FS-ONE MAX Intumescent Sealant

* Indicates such products shall bear the UL or cUL Certification Mark for jurisdictions employing the UL or cUL Certification (such as Canada), respectively.



Hilti Firestop Systems

Reproduced by HILTI, Inc. Courtesy of
Underwriters Laboratories, Inc.
November 16, 2021

Page: 2 of 2

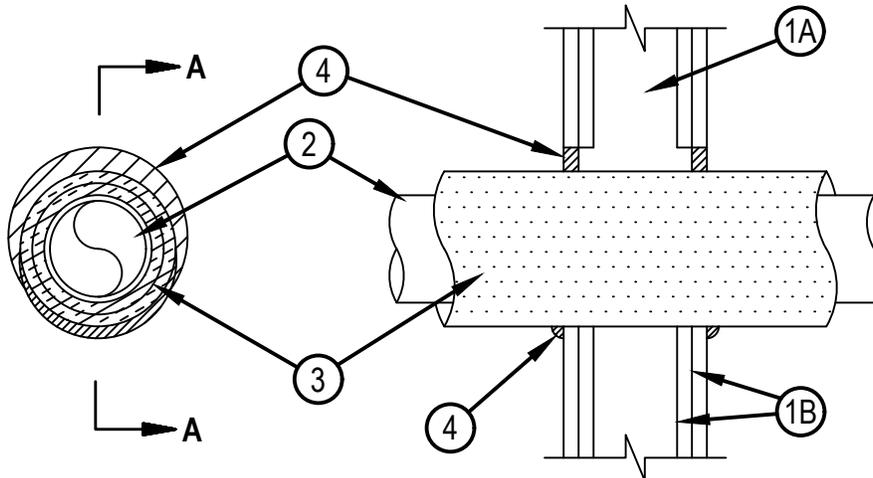


Classified by
Underwriters Laboratories, Inc.
to UL 1479 and CAN/ULC-S115

System No. W-L-5381

WL 5381

ANSI/UL 1479 (ASTM E814)	CAN/ULC S115
F Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)	F Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)
T Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)	FT Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)
L Rating At Ambient — 4 CFM/Sq Ft	FH Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)
L Rating At 400°F — Less Than 1 CFM/Sq Ft	FTH Ratings — 1 and 2 Hr (See Item 1)
	L Rating At Ambient — 20.2 L/s/m ²
	L Rating At 204°C — Less Than 5.1 L/s/m ²



SECTION A-A

- Wall Assembly —The 1 or 2 hr fire-rated gypsum board/stud wall assembly shall be constructed of the materials and in the manner specified in the individual U300, U400, V400 or W400 Series Wall and Partition Designs in the UL Fire Resistance Directory and shall include the following construction features:
 - Studs —Wall framing may consist of either wood studs or steel channel studs. Wood studs to consist of nom 2 by 4 in. (51 by 102 mm) lumber spaced 16 in. (406 mm) OC. Steel studs to be min 3-5/8 in. (92 mm) wide and spaced max 24 in. (610 mm) OC.
 - Gypsum Board* —Min 5/8 in. (16 mm) thick with square or tapered edges. The gypsum board type, thickness, number of layers, fastener type and sheet orientation shall be as specified in the individual Wall and Partition Design. Max diam of opening is 9-1/2 in. (241 mm).
The hourly F, T, FH and FTH Ratings of the firestop system are equal to the hourly fire rating of the wall assembly in which it is installed.
- Through Penetrants —One metallic pipe or tubing to be installed within the firestop system. Pipe or tubing to be rigidly supported on both sides of wall assembly. The following types and sizes of metallic pipes or tubing may be used:
 - Steel Pipe —Nom 4 in. (102 mm) diam (or smaller) Schedule 10 (or heavier) steel pipe.
 - Iron Pipe —Nom 4 in. (102 mm) diam (or smaller) cast or ductile iron pipe.
- Pipe Covering Material* — Nom 0.5 in. (12.7 mm) flexible sheet material. Pipe covering shall be continuously wrapped around the penetrant for a minimum three layers, with a min 2 in. (51 mm) overlap at the seam in the final layer. Seam to be sealed with FSK or foil tape. Pipe covering to be secured in position using min No. 18 AWG steel tie wire located within 1 in. (25 mm) of wall and spaced max 6 in. (152 mm) OC. The annular space between pipe covering and periphery of opening shall be min 0 in. (point contact) to max 1-5/8 in. (41 mm).
HILTI CONSTRUCTION CHEMICALS, DIV OF HILTI INC — CFP-ES Endo-Shield
- Fill, Void or Cavity Material* — Sealant —Min 5/8 in. (16 mm) thickness of fill material applied within the annulus, flush with both surfaces of wall. At the point contact location between pipe covering and gypsum board, a min 1/2 in. (13 mm) diam bead of fill material shall be applied at the pipe covering/gypsum board interface on both surfaces of wall.
HILTI CONSTRUCTION CHEMICALS, DIV OF HILTI INC — FS-ONE MAX Intumescent Sealant

* Indicates such products shall bear the UL or cUL Certification Mark for jurisdictions employing the UL or cUL Certification (such as Canada), respectively.



Hilti Firestop Systems

Reproduced by HILTI, Inc. Courtesy of
Underwriters Laboratories, Inc.
November 15, 2021

ÉCRAN ENDO-SHIELD CFP-ES

Description du produit

- Hilti Endo-Shield est un tapis endothermique à haute température pour la protection passive contre les incendies des circuits de câble critiques, des conduites de carburant, des systèmes de communication et de nombreux autres systèmes MEP. Il s'agit du premier tapis endothermique à faible biopersistance (LBP) de l'industrie pour la protection passive contre les incendies. Les matériaux LBP permettent aux fibres de se dégager plus facilement des poumons par rapport aux fibres de céramique, ce qui en fait un produit plus sécuritaire non cancérogène pour les installateurs.

Applications d'utilisation

- Protection contre les incendies des infrastructures essentielles, des circuits et des systèmes d'antennes distribués qui doivent demeurer opérationnels en cas d'incendie
- Protection contre les incendies des câbles dans les conduits
- Aide à protéger la tuyauterie du mazout contre les incendies, comme pour les génératrices de secours
- Fournir une cote T pour les pénétrations de conduits, des tubes métalliques électriques (TME) ou des tuyaux, comme à travers les planchers dans les salles électriques, de données ou mécaniques
- Protection d'incendie contre les pénétrations de grandes membranes, comme les boîtes/panneaux électriques encastrés dans les barrières à cote élevée, les armoires d'extincteurs ou la prise de sortie de boîte de gaz médical

Avantages

- Une protection contre les incendies plus rapide et plus facile - une grande flexibilité et un faible poids font du tapis endothermique Hilti une solution plus efficace, surtout pour les tuyaux de petit diamètre
- Des chantiers plus sécuritaires - La protection endothermique CFP-ES Endo-Shield de Hilti est fabriquée à partir de fibres LBP non cancérogènes, ce qui aide à éliminer un danger commun pour la sécurité des installateurs
- Aide à réduire le coût total d'installation - cette méthode plus simple peut se traduire par une importante diminution du besoin en main d'œuvre et en temps sur le site, comparé aux solutions traditionnelles de protection contre les incendies
- Vérification étendue de la performance par un tiers - testée selon la norme ASTM E1725 pour l'intégrité du circuit, UL 1489 pour la protection des tuyaux de carburant et testée conformément à la norme UL 1479 (ASTM E814) pour la membrane et les pénétrations traversantes

Instructions d'installation

- Consultez la documentation de Hilti ou les catalogues de tiers pour obtenir des détails complets en matière d'application et d'installation

Fiche technique

Plage de température d'application	-20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)
Couleur	Argent
Densité	32,6 lb/pi ³
Dimensions	(L x L) 20 pi x 2 pi
Durée de conservation	Illimitée
Plage de température de stockage et de transport	-20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)
Épaisseur	0,5 po
Poids	54,4 lb

Testé conformément aux normes

- Protection du système de tuyauterie de carburant et d'huile UL 1489
- ASTM E1725 - norme de protection des circuits
- UL 1479 (ASTM E814) pour la membrane et les pénétrations traversantes

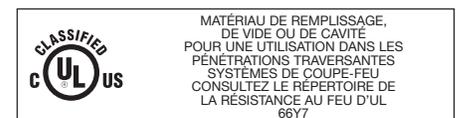


Renseignements de commande

Désignation	Qté par colis	Numéro d'article
Hilti Endo- Shield CFP-ES	1 rouleau	2331829

Divisions spécifiées

Section 07 80 00	Protection contre les incendies et la fumée
Section 07 84 00	Coupe-feu
Section 26 01 00	Fonctionnement et entretien des systèmes électriques
Section 27 20 00	Communications de données



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number R13240
Report Reference R13240-20210714
Date 2021-July-23

Issued to: HILTI CONSTRUCTION CHEMICALS, DIV OF HILTI INC
7250 Dallas Pky, Legacy Tower Suite 1000
Plano TX, 75024 US

This is to certify that representative samples of **FILL, VOID OR CAVITY MATERIALS**
See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

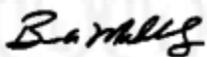
Standard(s) for Safety: ANSI/UL 1479, Fire Tests of Penetration Firestops
CAN/ULC S115, Standard Method of Fire Tests of Firestop Systems

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at <https://iq.ulprospector.com> for additional information

This Certificate of Compliance does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the UL Follow-Up Services Procedure provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>

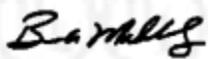


CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number R13240
Report Reference R13240-20210714
Date 2021-July-23

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements

CFP-ES Endo-Shield for use in specific Through Penetration Firestop Systems published in the Fire Resistance Directory.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

Date d'émission: 07/21/2021

Version: 1.0

RUBRIQUE 1: Identification

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	Article
Nom du produit	CFP-ES Endo-Shield
Code du produit	BU Fire Protection_Safety Information



1.2. Utilisation recommandée et limitations d'utilisation

1.3. Fournisseur

Fournisseur
Hilti (Canada) Corp.
2360 Meadowpine Boulevard
L5N 6S2 Mississauga, Ontario - Canada
T +1905 8139200
1-800-363-4458 toll free - F +1 905 813 9009

Service établissant la fiche technique
Hilti AG
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan - Liechtenstein
T +423 234 2111
chemicals.hse@hilti.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	Chem-Trec Tel.: 1 800 424 9300 (USA, PR, Virgin Islands, Canada) Tel.: 703 527 3887 (Other countries)
------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (GHS CA)

Non classé

2.2. Éléments d'étiquetage GHS, y compris conseils de prudence

Étiquetage GHS CA

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés

A Safety Data Sheet is not required due to the classification of these products as "articles" according to Regulation (EC) No. 1907/2006 of 18 December 2006 (EU) / 29CFR 1910.1200 (U.S.A.). Consequently, these products are exempted from CLP / OSHA Labeling and SDS requirements.

2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS CA)

Aucune donnée disponible

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
Alkaline earth silicate	laines minérales, silicate alcalino-terreux	(N° CAS) 436083-99-7	95 – 98	Non classé

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	Laver la peau avec beaucoup d'eau. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	Rincer la bouche à l'eau. Faire boire beaucoup d'eau.
Premiers soins général	Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
Symptômes/effets après inhalation	Les poussières éventuelles du produit peuvent provoquer une irritation respiratoire à la suite d'une exposition excessive par inhalation.
Symptômes/effets après contact avec la peau	La poussière du produit peut provoquer une irritation mécanique de la peau et des muqueuses.
Symptômes/effets après contact oculaire	Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation des yeux.
Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction appropriés

Moyens d'extinction appropriés	Le produit lui-même ne brûle pas. Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée. Sable.
--------------------------------	--

5.2. Moyens d'extinction inappropriés

Agents d'extinction non appropriés	Ne pas utiliser un fort courant d'eau.
------------------------------------	--

5.3. Dangers spécifiques dus au produit dangereux

5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie	Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.2. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage Réduire à un minimum la production de poussières.

6.3. Référence aux autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Éviter toute formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Limitez l'utilisation d'outils électriques à moins qu'ils ne soient associés à une ventilation d'échappement locale. Utilisez des outils à main dans la mesure du possible.

Mesures d'hygiène Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation. Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières. Stocker dans un endroit sec.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.3. Mesures de protection individuelle/Équipement de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Éviter toute exposition inutile. Vêtements de protection. Gants. Lunettes de sécurité.

Protection des mains:

Porter des gants de protection.

Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration
Gants réutilisables				

Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité. EN 166

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des voies respiratoires:

En cas de formation de poussières, utiliser un appareil respiratoire avec un filtre: Dégagement de poussières: masque antipoussières filtre P2

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement



Autres informations:

Limitez l'utilisation d'outils électriques à moins qu'ils ne soient associés à une ventilation d'échappement locale. Utilisez des outils à main dans la mesure du possible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide
Apparence	Aucune donnée disponible
Couleur	blanc
Odeur	inodore
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
pH	Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (éther=1)	Aucune donnée disponible
Point de fusion	1500 – 1550 °C
Point de congélation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur à 50 °C	Aucune donnée disponible
Densité relative	2,6
Solubilité	Insoluble.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune en utilisation normale.
Conditions à éviter	Pas d'informations complémentaires disponibles
Matières incompatibles	Pas d'informations complémentaires disponibles
Produits de décomposition dangereux	Pas de produits de décomposition dangereux connus.
Temps de durcissement:	Pas d'informations complémentaires disponibles

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
Cancérogénicité	Non classé
Toxicité pour la reproduction	Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Non classé
Danger par aspiration	Non classé
Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Symptômes/effets	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
Symptômes/effets après inhalation	Les poussières éventuelles du produit peuvent provoquer une irritation respiratoire à la suite d'une exposition excessive par inhalation.
Symptômes/effets après contact avec la peau	La poussière du produit peut provoquer une irritation mécanique de la peau et des muqueuses.
Symptômes/effets après contact oculaire	Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation des yeux.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	Non classé

12.2. Persistance et dégradabilité

Alkaline earth silicate (436083-99-7)	
Persistance et dégradabilité	Non établi.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Alkaline earth silicate (436083-99-7)	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

12.5. Autres effets néfastes

Ozone Non classé

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

Recommandations pour le traitement du produit/emballage Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

CFP-ES Endo-Shield

Fiche de Données de Sécurité

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

15.1. Directives nationales

CFP-ES Endo-Shield	
Indicateurs relatifs à la LIS et à la LES du Canada	Tous les composants de ce produit sont enregistrés, ou exempts d'enregistrement, dans la Liste intérieure des substances (LIS) / Liste extérieure des substances (LES) du Canada
Alkaline earth silicate (436083-99-7)	
Non répertoriée sur la LIS canadienne (Liste intérieure des substances) / LES (Liste extérieure des substances)	

15.2. Réglementations internationales

Alkaline earth silicate (436083-99-7)	
Non listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis	

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ce produit ne nécessite aucune fiche de données de sécurité. Cette fiche d'information sur la sécurité du produit a été créée volontairement

Date d'émission

07-21-2021

SDS_CA_Hilti

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

Mastic coupe-feu intumescent haute performance FS-ONE MAX

Description du produit

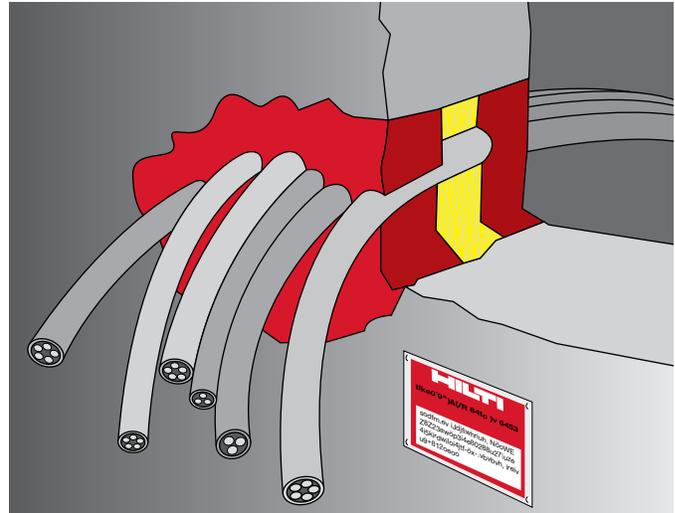
- Le mastic coupe-feu intumescent (qui gonfle au contact du feu) aide à protéger les pénétrations combustibles et incombustibles pour une période estimée jusqu'à 4 heures

Applications

- Scelle de façon efficace les transpercements les plus courants en différents matériaux support
- Pour le béton, la maçonnerie et les cloisons sèches
- Pénétrations multiples et mixtes
- Pénétrations pour tuyaux métalliques
- Pénétrations pour tuyaux métalliques isolés
- Pénétrations pour tuyaux en plastique
- Faisceaux et chemins de câbles
- Pénétrations de conduits de CVC

Avantages

- Un produit pour différents types de transpercements courants
- Rentable et facile à utiliser
- À base d'eau et surface pouvant être peinte
- Ensembles cotés W disponibles
- Sans éthylèneglycol
- Les meilleurs résultats des composés organiques volatils de l'industrie
- Solution coupe-feu multi-applications pratique pour les pénétrations

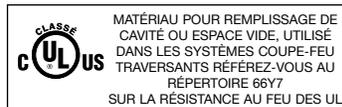


Fiche technique*

Base chimique	Dispersion acrylique intumescente à base d'eau
Couleur	Rouge
Température d'application	41 °F à 104 °F
Plage des températures de stockage et de transport	41 °F à 77 °F
Temps de durcissement approx. *	4 mm / 3 jours
Durée de conservation	18 mois **
Résistance thermique	-4 °F à 212 °F
Résistance aux moisissures	Classe 0 (ASTM G21-13)
Résistant à la moisissure	Oui
Caractéristiques de la surface de brûlage (ASTM E 84-14)	Propagation des flammes : 0 Classification du dégagement de fumée : 10
Homologations	California State Fire Marshal - En cours
Essais en conformité avec	ASTM G21 ASTM E 90 CAN/ULC-S115 UL 1479 ASTM E 814 ASTM E84

* À 24 °C (75 °F) et 50 % d'humidité relative

** à partir de la date de fabrication



Visitez le site
fbcssystemcompatible.com.
FBCMC est une marque
de commerce de
Lubrizol Corporation.



Hilti. Plus performant. Plus durable.

Hilti, Inc. (USA) 1-800-879-8000 | www.us.hilti.com | en español 1-800-879-5000 | Hilti (Canada) Corp. 1-800-363-4458 | www.hilti.ca



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20150108-R13240
Report Reference R13240
Issue Date 2015-January-08

Issued to: Hilti Construction Chemicals, Div of Hilti Inc.
5400 S 122nd East Ave
Tulsa, OK 74146

**This is to certify that
representative samples of**

Fill, Void or Cavity Materials
Fill, Void or Cavity Materials Certified for Canada
FS-ONE MAX Intumescent Sealant for use in Through-
Penetration Firestop and Joint Systems in the UL Fire
Resistance Directory and in the Products Certified for
Canada Directory.

Have been investigated by UL in accordance with the
Standard(s) indicated on this Certificate.

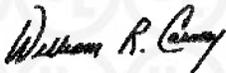
Standard(s) for Safety: ANSI/UL 1479, "Fire Tests of Through-Penetration
Firestops," – Edition 4
ANSI/UL 2079, "Tests for Fire Resistance of Building Joint
Systems," – Edition 4 – Revision Date 2014/12/17
CAN/ULC-S115, "Standard Method of Fire Tests of Firestop
Systems." – Edition 4 – Issue Date 2011/06/01

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at
www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Classification Mark should be considered as being covered by
UL's Classification and Follow-Up Service.

The UL Classification Mark includes: UL in a circle: with the word "CLASSIFIED"  (as shown); a control
number (may be alphanumeric) assigned by UL; a statement to indicate the extent of UL's evaluation of
the product; and the product category name (product identity) as indicated in the appropriate UL
Directory.

Look for the UL Classification Mark on the product.



William R. Carney, Director, North American Certification Programs

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please
contact a local UL Customer Service Representative at www.ul.com/contactus



FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Date d'émission: 02/06/2019

Date de révision: 02/06/2019

Remplace la fiche: 12/17/2015

Version: 1.3

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	Mélange
Nom commercial	FS-ONE MAX; CFS-FIL
Code du produit	BU Fire Protection



1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations recommandées & restrictions Usage réservé aux utilisateurs professionnels

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Hilti (Canada) Corp.
2360 Meadowpine Boulevard
L5N 6S2 Mississauga, Ontario - Canada
T +1905 8139200
1-800-363-4458 toll free - F +1 905 813 9009

Fournisseur

Hilti (Canada) Corp.
2360 Meadowpine Boulevard
L5N 6S2 Mississauga, Ontario - Canada
T +1905 8139200
1-800-363-4458 toll free - F +1 905 813 9009

Service établissant la fiche technique

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan - Liechtenstein
T +423 234 2111
chemicals.hse@hilti.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence Chem-Trec
Tel.: 1 800 424 9300 (USA, PR, Virgin Islands, Canada)
Tel.: 703 527 3887 (Other countries)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (GHS CA)

Non classé

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage GHS CA

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS CA)

Aucune donnée disponible

FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	Consulter un médecin en cas de malaise.
Premiers soins après contact avec la peau	Laver la peau avec beaucoup d'eau. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'informations complémentaires disponibles

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction appropriés

Moyens d'extinction appropriés Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.

5.2. Moyens d'extinction inappropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.3. Dangers spécifiques dus au produit dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers

Protection en cas d'incendie Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.2. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage Ramasser mécaniquement le produit.

6.3. Référence aux autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"

FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Porter un équipement de protection individuel.
Mesures d'hygiène	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage	Tenir au frais. Stocker dans un endroit sec.
------------------------	--

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Indications complémentaires	Le produit est de consistance pâteuse. Le taux limite d'exposition aux poussières respirables ne s'applique pas à ce produit.
-----------------------------	---

8.2. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.3. Mesures de protection individuelle/Équipement de protection individuelle

Équipement de protection individuelle



Protection des mains	Gants de protection. EN 374.
Protection oculaire	Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité.
Protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide
Apparence	Pâteux.
Masse moléculaire	non déterminé
Couleur	rouge.
Odeur	caractéristique.
Seuil olfactif	non déterminé
pH	≈ 7,85
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	Aucune donnée disponible
Point de fusion	Non applicable
Point de congélation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	Non applicable
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible

FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Densité relative de vapeur à 20 °C	Aucune donnée disponible
Densité relative	Aucune donnée disponible
Masse volumique	≈ 1,35 g/cm ³
Solubilité	Aucune donnée disponible
Log Pow	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Teneur en COV	9 g/l
---------------	-------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.
Conditions à éviter	Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé pH: ≈ 7,85
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé pH: ≈ 7,85
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
Cancérogénicité	Non classé
Toxicité pour la reproduction	Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Non classé
Danger par aspiration	Non classé

FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général

Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Éliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage

Éliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement			
Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- Transport par voie terrestre

- Transport maritime

Aucune donnée disponible

FS-ONE MAX; CFS-FIL

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

- Transport aérien

Aucune donnée disponible

- Transport ferroviaire

Transport interdit (RID) Non

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Réglementations internationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modification FDS Majeure/Mineure	Aucun(e)
Date d'émission	02-06-2019
Date de révision	02-06-2019
Remplace la fiche	12-17-2015

Indications de changement:

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
		Modifié	Layout

SDS_CA_Hilti

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit

December 19, 2014

Madame, Monsieur,

Objet : Mastic coupe-feu FS-ONE MAX Hilti – Données LEED

Le mastic coupe-feu FS-ONE MAX Hilti est fabriqué en Allemagne.

Le mastic FS-ONE MAX ne renferme aucune matière recyclée après consommation ou après utilisation dans l'industrie et ne peut pas être recyclé. La teneur en COV du mastic FS-ONE MAX est de 9 g/L.

Le mastic FS-ONE MAX n'est pas réglementé comme déchet dangereux en vertu des normes environnementales canadiennes. Les règlements pour l'élimination des déchets industriels non réglementés peuvent varier d'une province à l'autre et même d'une ville à l'autre. C'est pourquoi vous devriez consulter les agences de réglementation municipales et provinciales pour connaître les méthodes d'élimination.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec moi au 918-872-3704.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.



Jerry Metcalf MPH, CHMM
Directeur – Sécurité et environnement
Hilti Inc.
918-872 3704
jerry.metcalf@hilti.com

Date de révision : 12/19/2014



Thermafiber® Safing

Isolant de laine minérale



Description

Les isolants de protection en laine minérale Thermafiber® Safing sont conçus pour offrir une protection contre l'incendie dans les systèmes périmétriques de confinement des incendies, les cavités des murs et planchers, les joints de construction, et d'autres applications de coupe-feu. Ces produits sont incombustibles, résistants à l'humidité, non corrosifs, non détériorants, résistants à la moisissure et à la vermine.

L'isolant de protection Thermafiber® Safing fournit une isolation thermique, un confinement du feu et une performance insonorisante améliorée dans de nombreux ensembles de confinement des incendies répertoriés par UL et Intertek (anciennement OPL) de 1, 2 et 3 heures.

Conformité aux normes et aux codes

ASTM C 665	Non corrosif, type I, III
ASTM C 612	Type IA, IB, II, III, IVA
ASTM E 136	Incombustible selon la norme 220 de NFPA
CAN/ULC S114	Conformité
ASTM E 96	Sans revêtement, 50 perms comme testé
ASTM E 96	Revêtement métallique, 0,02 perms comme testé
ASTM C 1104	Absorbe moins de 1 % par volume
CAN/ULC S102	Propagation du feu 0, pouvoir fumigène 0, sans revêtement
ASTM E 814 ou UL 1479	L'isolant de protection Safing utilisé en conjonction avec un matériau de remplissage, de vide ou de cavité approuvé ou un autre matériau approuvé dans les systèmes pare-feu à travers les cavités est conforme.
UL 2079	L'isolant de protection Safing utilisé en conjonction avec un matériau de remplissage, de vide ou de cavité approuvé dans les joints de construction est conforme.
CAN/ULC S115	Conformité

Les produits de protection Safing sont approuvés par : **Conseil des normes et appels de la ville de New York** – (sous BSA 39-74-SM et accepté par MEA-209-82-M, Vol. 4).

Options de produit

L'isolant Safing 4.0, 2 po ou plus d'épaisseur, est disponible avec un revêtement pare-vapeur revêtu d'une pellicule aluminium.

L'isolant Safing 6.0, avec 1,5 po ou plus d'épaisseur, est disponible avec un revêtement pare-vapeur revêtu d'une pellicule aluminium.

Options de contenu recyclé^{1,2}:

Fibre de choix EPA

(bâtiments gouvernementaux américains).....Minimum 75 %

Fibre standard 70 %

1. Les options de contenu recyclé autres que la norme doivent être spécifiées au moment de la commande.

Données techniques

Densité réelle	Testé selon ASTM C 518		Testé selon ASTM E 84			
	« k » @ 75° [24 °C] BTU.p/h.p². °F	Valeur « R » par pouce***	Sans revêtement		Avec rev. alu	
			Propagation du feu	Indice pouvoir fumigène	Propagation du feu	Indice pouvoir fumigène
4 pcf	0,23	4,3	0	0	25	0
6 pcf	0,23	4,3	0	0	25	0

***R = épaisseur divisée par « k »

Essais de confinement périmétrique du feu selon ASTM E 2307

L'isolant de protection Safing est un composant essentiel de tout système de confinement de périmètre. Thermafiber, Inc. a effectué des décennies d'essais pour tous les systèmes de confinement énumérés ci-dessous.

- Panneaux-allège aluminium pour confinement des incendies
- Mur-rideaux en ossature d'acier/revêtement de gypse pour confinement des incendies
- Panneaux-allège de verre pour confinement des incendies
- Panneaux-allège de granite pour confinement des incendies
- Panneaux-allège en béton préfabriqué

Pour des informations plus complètes sur les tests, consultez les répertoires UL[®] et Intertek[®] (anciennement OPL). Pour obtenir une liste complète des systèmes de confinement, visitez le site www.thermafiber.com et cliquez sur « Fire Rated Assemblies ». Référence UL = TYPE SAF.

Pour obtenir des détails supplémentaires sur le travail et les accessoires nécessaires pour compléter le système de confinement du périmètre, veuillez vous référer à la liste de conception UL[®].

³Underwriters Laboratories (UL) Designs, Fire Resistance Directory, UL, 333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062.

Consultez la publication d'Owens Corning intitulée « Enclosure Solutions Perimeter Fire Containment System E2307 Curtain Wall Technical Bulletin » (n° de publication 10020920) pour plus d'informations.

Installation

Tout isolant ignifuge doit être installé selon la spécification architecturale ou la description du test spécifique au système. Tout isolant de protection Safing comprimé doit être installé selon les directives d'installation.

- Installation de périmètre : L'isolant de protection Safing doit être ajusté par compression entre le bord de la dalle et l'isolant de mur-rideau FireSpan[®], ne laissant aucun vide.
- Application de pénétration : L'isolant de protection Safing doit être coupé légèrement plus grand que l'ouverture et ajusté par compression dans l'ouverture, ne laissant aucun vide.
- Applications de joints de construction : L'isolation de protection Safing doit être ajusté par compression dans l'ouverture du joint, ne laissant aucun vide.

Disponibilité

	Épaisseur*	Largeurs**	Longueurs**
Safing 4.0 pcf	1 po - 7 po	16 po, 24 po, 36 po	48 po, 60 po
Safing 6.0 pcf	1 po - 7 po	16 po, 24 po, 36 po	48 po, 60 po
Tolérances	+1/4 po - 1/8 po	± 1/8 po	± 1/2 po

*Les épaisseurs sont disponibles en incréments de 1/2 po. **Des tailles personnalisées sont disponibles sur demande.

Thermafiber Insolutions®

Thermafiber Insolutions[®] offre une assistance technique et d'ingénierie de premier plan aux architectes, aux rédacteurs de devis et aux entrepreneurs. Ces services incluent des dessins CAO, des conseils techniques, des informations de crédit LEED[®] et des recommandations de produits. Communiquez avec notre service technique au 1 888 834-2371 ou par courriel à ThermafiberInsolutions@owenscorning.com.

Caractéristiques

- Performances exceptionnelles dans les systèmes de confinement périmétrique des incendies
- Fournit le confinement des incendies dans les assemblages évalués
- Résistant au feu à des températures supérieures à 2 000 °F (1 093 °C)
- Aide à conserver l'énergie et à réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Résistant aux moisissures
- Améliore la performance insonorisante
- La couleur foncée naturelle fournit l'ombre dans les murs-tympan de verre
- Contenu recyclé minimal de 70 %²
- Contribue aux crédits dans plusieurs programmes de construction écologique tels que LEED® et Green Globes®

Environnement et durabilité

Owens Corning est un chef de file mondial dans la production de systèmes de matériaux de construction, de solutions d'isolation et de systèmes composites, offrant une vaste gamme de produits et services de qualité. Owens Corning s'est engagée à promouvoir la durabilité en proposant des solutions, en transformant les marchés et en améliorant des vies. Consultez le site www.owenscorning.com pour obtenir des informations supplémentaires.

Remarques

Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche d'instructions d'utilisation sécuritaire (SUIS) de la base de données SDS à <http://sds.owenscorning.com>.

Approbations de soumission

Nom du projet _____

Entrepreneur _____

Date _____



Les produits de laine minérale Thermafiber® Safing et FireSpan® constituent les composants essentiels du système de confinement du périmètre de l'édifice du 111 South Wacker à Chicago, IL. L'isolant de laine minérale Thermafiber® a également contribué à la certification or de LEED® du bâtiment.



Made in the USA

Certifications et caractéristiques durables

- ²Vérifié par ICC-ES pour contenir un minimum de 70 % de contenu recyclé. Consultez le rapport d'évaluation VAR-1025 de la CCI-ES au icc-es.org.
- La déclaration environnementale du produit (EPD) a été certifiée par UL Environment. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez le site ul.com/epd.
- Certificat de sécurité des matériaux de l'institut de produits innovants Cradle to Cradle. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez le site c2ccertified.org.



Clause de non-responsabilité

Thermafiber, Inc. ne sera pas responsable des dommages directs ou indirects, ni des pertes causées par l'application de ces produits non conforme aux instructions imprimées actuelles ou à d'autres fins que celles prévues.

La responsabilité de Thermafiber, Inc. est expressément limitée au remplacement de produits défectueux. Toute réclamation sera considérée comme ayant fait l'objet d'une renonciation, sauf si elle a été faite par écrit dans les trente (30) jours à compter de la date à laquelle elle aurait été ou aurait vraisemblablement dû être découverte.

LEED® est une marque déposée de la U.S. Green Building Council. Green Globes® est une marque déposée de la Green Building Initiative, Inc.

UL et le logo UL sont des marques de commerce de UL LLC.

INTERTEK et le logo Intertek logo sont des marques déposées de Intertek Group plc.



Thermafiber®

THERMAFIBER, INC.
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, É.-U. 43659

888 TFIBER1 [834-2371]
www.thermafiber.com

Imprimé aux États-Unis. Mars 2017. LA PANTHÈRE ROSE[®] et © 1964-2017 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Tous droits réservés. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning. © 2017 Owens Corning. Tous droits réservés. © 2017 Thermafiber, Inc. Tous droits réservés.



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20151218-R10905
Report Reference R10905
Issue Date 2015-December-18

Issued to: Thermafiber Inc.
3711 Mill St
Wabash, IN 46992 USA

This is to certify that representative samples of Forming Materials
Forming Materials Certified for Canada

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: ANSI/UL 1479, "Fire Tests of Through-Penetration Firestops," ANSI/UL 2079, "Tests for Fire Resistance of Building Joint Systems," and ANSI/ASTM E2307 (2010), "Standard Test Method for Determining Fire Resistance of Perimeter Fire Barriers Using Intermediate-Scale, Multi-story Test Apparatus." CAN/ULC-S115 (2005), "Standard Method of Fire Tests of Firestop Systems."

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20151218-R10905
Report Reference R10905
Issue Date 2015-December-18

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Type SAF mineral wool batts for use in Joint System Nos. BW-S-0029, FF-D-0002, FF-D-0011, FF-D-0013, FF-D-0014, FF-D-0015, FF-D-0016, FF-D-0017, FF-D-0019, FF-D-0022, FF-D-0023, FF-D-0025, FF-D-0026, FF-D-0028, FF-D-0073, FF-D-0074, FF-D-0096, FF-D-0097, FF-D-0109, FF-D-1001, FF-D-1002, FF-D-1003, FF-D-1004, FF-D-1006, FF-D-1007, FF-D-1008, FF-D-1010, FF-D-1015, FF-D-1016, FF-D-1020, FF-D-1021, FF-D-1024, FF-D-1025, FF-D-1027, FF-D-1036, FF-D-1039, FF-D-1040, FF-D-1041, FF-D-1042, FF-D-1045, FF-D-1047, FF-D-1098, FF-D-1125, FF-D-1158, FF-D-3003, FF-D-3004, FF-S-1031, FF-S-1033, FW-D-0001, FW-D-0004, FW-D-0007, FW-D-0009, FW-D-0010, FW-D-0011, FW-D-0012, FW-D-0014, FW-D-0017, FW-D-0018, FW-D-0020, FW-D-0021, FW-D-0023, FW-D-0024, FW-D-0027, FW-D-0050, FW-D-0051, FW-D-0067, FW-D-0068, FW-D-1001, FW-D-1002, FW-D-1003, FW-D-1005, FW-D-1006, FW-D-1007, FW-D-1009, FW-D-1010, FW-D-1016, FW-D-1017, FW-D-1020, FW-D-1024, FW-D-1033, FW-D-1035, FW-D-1037, FW-D-1038, FW-D-1039, FW-D-1040, FW-D-1044, FW-D-1047, FW-D-1055, FW-D-1070, FW-D-1089, FW-D-1092, FW-D-1093, FW-D-1102, FW-D-1103, FW-S-1016, FW-S-1019, HW-D-0001, HW-D-0002, HW-D-0006, HW-D-0009, HW-D-0013, HW-D-0016, HW-D-0017, HW-D-0020, HW-D-0021, HW-D-0022, HW-D-0023, HW-D-0025, HW-D-0026, HW-D-0027, HW-D-0028, HW-D-0029, HW-D-0030, HW-D-0031, HW-D-0034, HW-D-0038, HW-D-0039, HW-D-0040, HW-D-0042, HW-D-0043, HW-D-0044, HW-D-0045, HW-D-0046, HW-D-0047, HW-D-0049, HW-D-0050, HW-D-0051, HW-D-0052, HW-D-0054, HW-D-0055, HW-D-0058, HW-D-0059, HW-D-0062, HW-D-0064, HW-D-0067, HW-D-0069, HW-D-0072, HW-D-0073, HW-D-0075, HW-D-0079, HW-D-0086, HW-D-0087, HW-D-0088, HW-D-0089, HW-D-0091, HW-D-0092, HW-D-0099, HW-D-0100, HW-D-0101, HW-D-0102, HW-D-0103, HW-D-0104, HW-D-0105, HW-D-0106, HW-D-0107, HW-D-0108, HW-D-0118, HW-D-0122, HW-D-0123, HW-D-0127, HW-D-0128, HW-D-0131, HW-D-0136, HW-D-0137, HW-D-0139, HW-D-0140, HW-D-0143, HW-D-0146, HW-D-0149, HW-D-0152, HW-D-0153, HW-D-0154, HW-D-0156, HW-D-0157, HW-D-0160, HW-D-0166, HW-D-0168, HW-D-0170, HW-D-0171, HW-D-0172, HW-D-0173, HW-D-0174, HW-D-0177, HW-D-0178, HW-D-0185, HW-D-0186, HW-D-0187, HW-D-0188, HW-D-0190, HW-D-0192, HW-D-0199, HW-D-0200, HW-D-0201, HW-D-0204, HW-D-0205, HW-D-0206, HW-D-0208, HW-D-0211, HW-D-0218, HW-D-0220, HW-D-0221, HW-D-0222, HW-D-0246, HW-D-0248, HW-D-0252, HW-D-0253, HW-D-0258, HW-D-0259, HW-D-0263, HW-D-0265, HW-D-0278, HW-D-0279, HW-D-0297, HW-D-0298, HW-D-0299, HW-D-0335, HW-D-0336, HW-D-0337, HW-D-0338, HW-D-0354, HW-D-0357, HW-D-0358, HW-D-0359, HW-D-0363, HW-D-0365, HW-D-0366, HW-D-0367, HW-D-0377, HW-D-0378, HW-D-0380, HW-D-0381, HW-D-0384, HW-D-0385, HW-D-0388, HW-D-0389, HW-D-0391, HW-D-0395, HW-D-0396, HW-D-0404, HW-D-0405, HW-D-0406, HW-D-0407, HW-D-0408, HW-D-0409, HW-D-0410, HW-D-0411, HW-D-0412, HW-D-0413, HW-D-0414, HW-D-0415, HW-D-0416, HW-D-0417, HW-D-0441, HW-D-0442, HW-D-0447, HW-D-0456, HW-D-0457, HW-D-0460, HW-D-0465, HW-D-0467, HW-D-0468, HW-D-0478, HW-D-0479, HW-D-0524, HW-D-0531, HW-D-0536, HW-D-0538, HW-D-0539, HW-D-0540, HW-D-0542, HW-D-0546, HW-D-0547, HW-D-0548, HW-D-0549, HW-D-0553, HW-D-0560, HW-D-0561, HW-D-0562, HW-D-0564, HW-D-0566, HW-D-0567, HW-D-0568, HW-D-0569, HW-D-0570, HW-D-0571, HW-D-0572, HW-D-0577, HW-D-0578, HW-D-0580,



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

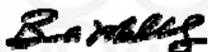
Certificate Number 20151218-R10905
Report Reference R10905
Issue Date 2015-December-18

Type SAF mineral wool batts for use in Joint System Nos. HW-D-0582, HW-D-0583, HW-D-0584, HW-D-0590, HW-D-0591, HW-D-0597, HW-D-0612, HW-D-0614, HW-D-0617, HW-D-0619, HW-D-0631, HW-D-0633, HW-D-0634, HW-D-0635, HW-D-0636, HW-D-0639, HW-D-0640, HW-D-0642, HW-D-0643, HW-D-0644, HW-D-0645, HW-D-0649, HW-D-0650, HW-D-0661, HW-D-0662, HW-D-0687, HW-D-0697, HW-D-0698, HW-D-0702, HW-D-0703, HW-D-0704, HW-D-0725, HW-D-0726, HW-D-0735, HW-D-0740, HW-D-0741, HW-D-0742, HW-D-0743, HW-D-0747, HW-D-0748, HW-D-0750, HW-D-1001, HW-D-1002, HW-D-1003, HW-D-1004, HW-D-1005, HW-D-1006, HW-D-1007, HW-D-1010, HW-D-1013, HW-D-1014, HW-D-1015, HW-D-1016, HW-D-1020, HW-D-1021, HW-D-1022, HW-D-1023, HW-D-1024, HW-D-1028, HW-D-1032, HW-D-1033, HW-D-1034, HW-D-1037, HW-D-1040, HW-D-1042, HW-D-1044, HW-D-1045, HW-D-1050, HW-D-1060, HW-D-1066, HW-D-1067, HW-D-1068, HW-D-1069, HW-D-1070, HW-D-1073, HW-D-1074, HW-D-1075, HW-D-1076, HW-D-1077, HW-D-1079, HW-D-1080, HW-D-1089, HW-D-1094, HW-D-1097, HW-D-1102, HW-D-1103, HW-D-1104, HW-D-1110, HW-S-0001, HW-S-0009, HW-S-0010, HW-S-0053, HW-S-0054, HW-S-0080, HW-S-0083, HW-S-1015, WW-D-0013, WW-D-0018, WW-D-0019, WW-D-0020, WW-D-0063, WW-D-1001, WW-D-1002, WW-D-0022, WW-D-0089, WW-D-0090, WW-D-0103, WW-D-0171, WW-D-0140, WW-D-0141, WW-D-1003, WW-D-1004, WW-D-1005, WW-D-1006, WW-D-1007, WW-D-1010, WW-D-1015, WW-D-1016, WW-D-1023, WW-D-1027, WW-D-1036, WW-D-1037, WW-D-1042, WW-D-1047, WW-D-1089, WW-D-1090, WW-D-1091, WW-D-1128, WW-D-1129, WW-S-0064, WW-S-1035.

TYPE SAF MINERAL WOOL BATTS FOR USE IN PERIMETER FIRE CONTAINMENT SYSTEM NOS. CW-D-1001, CW-D-1002, CW-D-1003, CW-D-1004, CW-D-1005, CW-D-1006, CW-D-1007, CW-D-1008, CW-D-1009, CW-D-1010, CW-D-1011, CW-D-1012, CW-D-1013, CW-D-1014, CW-D-1015, CW-D-1016, CW-D-1017, CW-D-1018, CW-D-1019, CW-D-1020, CW-D-1021, CW-D-1022, CW-D-1023, CW-D-1028, CW-D-1029, CW-D-1030, CW-D-2001, CW-D-2002, CW-D-2003, CW-D-2005, CW-D-2006, CW-D-2008, CW-D-2009, CW-D-2010, CW-D-2011, CW-D-2012, CW-D-2013, CW-D-2036, CW-D-2037, CW-D-2038, CW-D-2039, CW-D-2040, CW-D-2041, CW-D-2042, CW-D-2046, CW-D-2047, CW-D-2048, CW-D-2049, CW-D-2050, CW-D-2051, CW-D-2052, CW-D-2055, CW-D-2056, CW-D-2057, CW-D-2058, CW-D-2059, CW-D-2063, CW-D-2064, CW-D-2065, CW-D-2066, CW-S-0001, CW-S-0002, CW-S-0003, CW-S-0004, CW-S-1001, CW-S-1002, CW-S-1003, CW-S-1007, CW-S-1010, CW-S-1016, CW-S-1017, CW-S-1020, CW-S-1022, CW-S-1023, CW-S-1024, CW-S-1025, CW-S-1026, CW-S-2001, CW-S-2002, CW-S-2003, CW-S-2006, CW-S-2008, CW-S-2014, CW-S-2021, CW-S-2022, CW-S-2023, CW-S-2025, CW-S-2029, CW-S-2034, CW-S-2035, CW-S-2036, CW-S-2058, CW-S-2059, CW-S-2060, CW-S-2061, CW-S-2062, CW-S-2064, CW-S-2065, CW-S-2066.

TYPE SAF MINERAL WOOL BATTS FOR USE IN THROUGH-PENETRATION FIRESTOP SYSTEM NOS. C-AJ-1020, C-AJ-1081, C-AJ-3045, W-L-1027, W-L-1039, W-L-1064, W-L-1065, W-L-2023, W-L-2036, W-L-3023, W-L-3034, W-L-7001, W-L-7002.

TOPSTOP MINERAL WOOL DECK PLUGS TYPE SAF BATTS FOR USE IN JOINT SYSTEM NOS. HW-D-0001, HW-D-0002, HW-D-0020, HW-D-0022, HW-D-0034, HW-D-0039, HW-D-0043, HW-D-0086, HW-D-0088, HW-D-0160, HW-D-0161, HW-D-0456, HW-D-0612, HW-D-0644.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



Material Information Statement

Articles

According to Regulation (EC) 1907/2006, Article 32
Revision: 11.08.2021

Version: 20

1 Identification of the articles and of the company undertaking

1.1 Product identifier

Trade name:

- Firestop Bandage CFS-B / CP 646
- Firestop Back Pan Strip CFS-BPS
- Firestop Block CFS-BL / CFS-BL P
- Firestop Board CP 675
- Firestop Boot CFS-BO
- Firestop Box Insert
- Firestop Cable Collar CFS-CC / CFS-RCC / CFS-RCC EXT
- Firestop Cable Module CFS-T
- Firestop Cast-in device and accessories CP 680 / CP 681 / CFS-CID / CFS-CID MD P/M/ CFS-CID MD HS GUI / CFS-CID MD PLT W2/W3 / CFS-CID MD HS / CFS-CID ARB TE-Y / CFS-CID ARB TE-C
- Firestop Coated Board CFS-CT B / CP670 / CP673 / CP676
- Firestop Collar CFS-C / CFS-C P
- Firestop Collar CP 643 / CP 644
- Firestop Composite Sheet CFS-COS
- Firestop Cord CFS-CO
- Firestop Cushion CP 651N
- Firestop Drop-In Device CFS-DID
- Firestop Edge of Slab QuickSeal CFS-EOS QS
- Firestop Endless Collar CFS-C EL
- Firestop Filler Module CFS-T FB
- Firestop Gangplate CFS-SL GP
- Firestop Module Box CFS-MB / CP 657
- Firestop Plug CFS-PL / CP 658
- Firestop Plug Seal CFS-T RR / CFS-T RRS
- Firestop Retrofit Sleeve CFS-SL RK
- Firestop Sleeve CP 645
- Firestop Sleeve Kit CFS-SL SK
- Firestop Speed Sleeve CFS-SL / CFS-SL GA / CP 653
- Firestop Top Track Seal CFS-TTS
- Firestop Top Track Seal CFS-TTS MD
- Firestop Top Track Cover CFS-TTS MD C
- Firestop Top Track Plug CFS-TTS MD P
- Firestop Top Track Seal CFS-TTS 212
- Firestop Top Track Seal CFS-TTS R
- Firestop Wedge Seal CFS-T WD120
- Firestop Wrap Strip CFS-W EL / SG / P / CP 648
- Foil Tapes CS-FT
- Intumescent façade cavity closer CP674
- Joint Sealing Tapes CS-JST
- Mineral Wool
- Mineral Wool Boards
- Multifunctional Tapes CS-MFT
- Pre-coated Mineral Wool Boards
- Smoke & Acoustic Track Seal CS-TTS SA
- Speed Plug CP 777
- Speed Strip CP 767

1.2 Application of the listed articles

Construction industry.

Refer to Hilti product literature, technical data sheets, 3rd party published listings and national approvals for specific application information. For more details, please contact your local Hilti organization through <http://www.hilti.group>

1.3 Manufacturer / Supplier

Hilti AG
Feldkircherstr. 100
FL-9494 Schaan
Liechtenstein

Customer Service
Phone +423 (0)844 84 84 85
Fax +423 (0)844 84 84 86

2 Other information

A Safety Data Sheet is not required due to the classification of these products as “articles” according to Regulation (EC) No. 1907/2006 of 18 December 2006 (EU) / 29CFR 1910.1200 (U.S.A.). Consequently, these products are exempted from CLP / OSHA Labeling and SDS requirements.

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Informing department:
chemicals.hse@hilti.com

August 13, 2013

Madame, Monsieur,

Objet : Laine minérale Hilti – Données LEED

La laine minérale Hilti est fabriquée à Wabash, en Indiana.

Le contenu recyclé après consommation de la laine minérale Hilti est de 0 %. Le contenu recyclé avant consommation de la laine minérale Hilti est de 90 %. La laine minérale Hilti ne contient aucun COV détectable.

La laine minérale Hilti n'est pas réglementée comme déchet dangereux en vertu des normes environnementales canadiennes. Les règlements pour l'élimination des déchets industriels non réglementés peuvent varier d'une province à l'autre et même d'une ville à l'autre. C'est pourquoi vous devriez consulter les agences de réglementation municipales et provinciales pour connaître les méthodes d'élimination.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec moi au 918-872-3704.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.



Jerry Metcalf MPH, CHMM
Directeur – Sécurité et environnement
Hilti Inc.
918-872-3704
jerry.metcalf@hilti.com

Date de révision : 13/8/2010