

Evaluation Technique Européenne

**ETE-22/0114
du 10/10/2022**

Version originale en langue française

Partie générale

Nom commercial du kit
Trade name of the kit

NuMPF 5190F, MPF.120, NuSTRUCT 5190, NuSTRUCT 5191,
structPART 5190

Famille de produit
Product family

Produits de protection au feu :

**Kits et produits rigides, semi-rigides ou souples pour la
protection au feu**

Fire protective products:

Fire protective board, slab and mat products and kits

Titulaire
Manufacturer

NUVIA PROTECTION
1306 route d'Argent
38510 Morestel
France

Usine de fabrication
Manufacturing plant

NUVIA PROTECTION
1306 route d'Argent
38510 Morestel
France

Cette evaluation contient
This Assessment contains

6 pages incluant 2 pages d'annexes qui font partie intégrante de
cette évaluation.

*6 pages including 2 pages of annexes which form an integral part
of this assessment.*

Base de l'ETE
Basis of ETA

DEE 350142-00-1106
EAD 350142-00-1106

Cette évaluation remplace
This Assessment replaces

ATE 14/0451 délivrée le 27/02/2015
ETA 14/0451 issued on 27/02/2015

Partie spécifique

1 Description technique du produit

Le kit est un système à base de laine minérale conçu pour la protection au feu des éléments de structures métalliques.

Le kit est composé de :

Le matériau de protection principal, laine minérale silicate alcalino-terreux (AES) sous la référence NuMINE 6140F (MS.120), est fixée mécaniquement sur les profilés d'acier avec des clips de serrage de 1,5 mm, et fixée par collage en utilisant un adhésif réfractaire sous la référence NuMINE 6210F (F.ACTIVE) avec un taux de 4,5 kg/m².

Une deuxième couche de laine minérale peut être appliquée sur la première, avec un taux d'application de l'adhésif de 4,5 kg/m².

La finition du système est faite par application de tissu de fibre de verre enduit silicone (sous la référence NuCOAT 7110I (SILCO)) autour de la laine rendu étanche par jointement avec un mastic à base de silicone (sous la référence NuCOAT 3310I (75.A)).

2 Spécification de l'emploi prévu

2.1 Usage prévu

Selon les catégories d'usage définies par le DEE, l'usage prévu du kit est la protection des éléments porteurs de structures métalliques (type 4).

Les performances publiées dans Section 3 et dans les pages de l'Annexe B ne sont valides que si le produit est utilisé en tenant compte des conditions et spécifications données en Annexe B.

2.2 Catégorie d'usage

Le kit de protection au feu peut être utilisé pour les conditions environnementales suivantes:

Catégorie d'usage	Conditions environnementales
Type Z ₂	Destiné à des conditions internes
Type Z ₁	Destiné à des conditions internes, dans des environnements à humidité élevée ¹

2.3 Durée de vie supposée

Les dispositions prises par la présente Evaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie présumée des produits de protection au feu NuMPF (MPF.120) de 25 ans, sous réserve que les conditions inscrites dans les fiches de données et les instructions du fabricant concernant l'emballage / le transport / le stockage / la mise en œuvre / l'utilisation / l'entretien soient respectées.

La véritable durée de vie est probablement, dans des conditions normales d'utilisation, considérablement plus longue sans dégradations majeures affectant les exigences de base du bâtiment².

Les indications données sur la durée de vie ne peuvent pas être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant ou ses représentants, ni par EOTA, ni par l'organisme d'évaluation technique émettant cette ETE basée sur le DEE 350142-00-1106, mais doivent être considérées seulement comme un moyen pour choisir les produits appropriés pour la durée de vie économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

¹ Cette catégorie d'usage s'applique pour des conditions d'humidité interne classe 5 selon la norme EN ISO 13788.

² La vraie durée de vie du produit installé dans un ouvrage spécifique dépend des conditions environnementales auxquelles l'ouvrage est soumis, et des conditions particulières du dimensionnement, de l'exécution, de l'utilisation et de l'entretien de cet ouvrage. Donc, il n'est pas exclu que dans certains cas la vraie durée de vie du produit soit plus courte que celle indiquée ci-dessus.

3 Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour leur évaluation

3.1 Sécurité en cas d'incendie (BWR 2)

Caractéristique essentielle	Performance	
Réaction au feu	Classement selon la norme EN 13501-1 : B-s1,d0	
Résistance au feu	Classement selon la norme EN 13501-2 : Voir Annexe B	
Durabilité et fonctionnement	Stabilité dimensionnelle	
	NuMINE 6140F	Selon to EN 1604 : $\Delta \varepsilon_l = 0,3\%$ $\Delta \varepsilon_b = 0,2\%$ $\Delta \varepsilon_d = 1,4\%$

3.2 Hygiène, santé et environnement (BWR 3)

Caractéristique essentielle	Performance
Dégagement de substances dangereuses	Le demandeur a présenté une déclaration écrite précisant que le produit et / ou les composants du produit ne contiennent aucune substance qui a été classée comme dangereuse selon la directive 67/548 / CEE du Conseil et le règlement (CE) n° 1272/2008 et figurant dans la «liste indicative des substances dangereuses » des 'Expert Group on Dangerous Substances' EGDS ³ .
Perméabilité à la vapeur d'eau	Pas de performance évaluée

3.3 Sécurité d'utilisation (BWR 4)

Caractéristique essentielle	Performance
Résistance mécanique et stabilité	Pas de performance évaluée

³ En plus des clauses spécifiques relatives aux substances dangereuses contenues dans cette évaluation technique européenne, il peut y avoir d'autres exigences applicables aux produits relevant de ce champ d'application (par exemple transposition de la législation européenne et lois nationales, réglementations et dispositions administratives). Afin de répondre aux dispositions du règlement Produits de Construction, ces exigences doivent également être respectées, quand et où elles s'appliquent.

3.4 Protection contre le bruit (BWR 5)

Caractéristique essentielle	Performance
Isolation thermique	Pas de performance évaluée
Perméabilité à la vapeur d'eau	Pas de performance évaluée

4 Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (EVCP)

Selon la décision 1999/454/CE de la Commission européenne⁴, le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (voir l'annexe V du règlement (UE) n ° 305/2011) donnée dans le tableau ci-dessous s'applique.

Produit	Usage prévu	Niveau ou classe	Système
Produits de protection au feu (y compris les revêtements)	Produits coupe-feu	Tous	1

5 Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP, tels que prévus dans le DEE applicable

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'évaluation et vérification de la constance de performance (EVCP) sont précisés dans le plan de contrôle déposé au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Le plan de contrôle contenant des informations confidentielles, il n'est pas inclus dans les parties publiées de cette ETE.

Le fabricant doit, sur la base d'un contrat, faire appel à un organisme notifié compétent dans le domaine des produits de compartimentage et de calfeutrement au feu pour émettre le certificat CE basé sur le plan de contrôle.

L'organisme notifié doit visiter le site de production au moins deux fois par an.

Délivré à Marne La Vallée le 10/10/2022, par

Anca Cronopol

Responsable de Division Structure, Maçonnerie, Partition

⁴ Journal officiel de l'Union Européenne L 178/52 du 14.7.1999

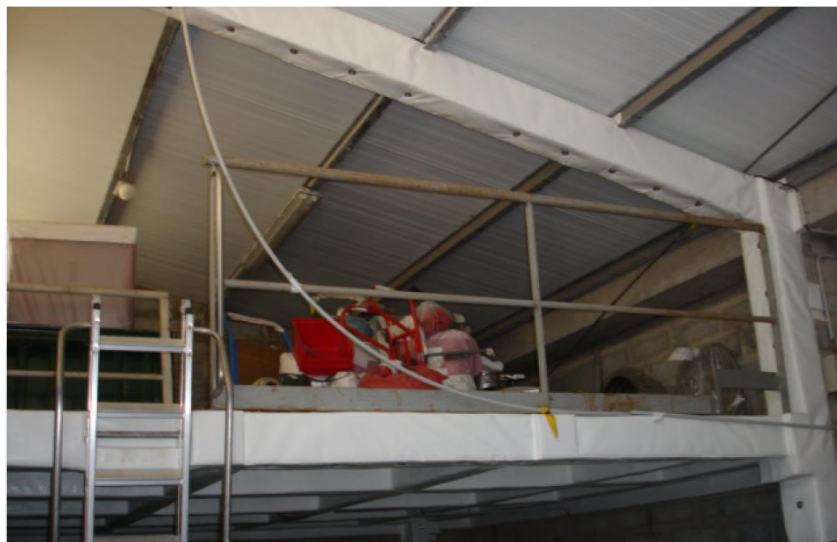
Annexe A : Description du produit



DOMAINE PROTECTION DE STRUCTURES ET D'EQUIPEMENTS
APPLICATION PROTECTION DE STRUCTURES

FICHE PRODUIT

NuSTRUCT 5190 Protection de structures métalliques



Avantages clés

- Protection souple
- S'adapte à l'environnement, compression possible
- Réparable

Performances

- Garantit les performances mécaniques de la structure protégée sous feu ISO 834: R120
- Etanchéité à l'aspersion d'eau
- Tenue sismique suivant HN-20-E-53
- Anti-propagation d'un incendie
- APRP / LOCA suivant NF T 30903
- Décontaminable
- Résistant à l'eau et aux liquides aggrésifs suivant EN ISO 2812

Données Techniques

- Masse surfacique : de 12 à 20kg/m²
- Épaisseur : de 38 à 80mm

Application

- Le système NuSTRUCT 5190 regroupe plusieurs composants et se pose de façon manuelle

Références

- CEA / CEA DAM
- Orano

Le système NuSTRUCT 5190 est une protection souple, coupe-feu, étanche à l'eau et à l'air, adaptable à tous profils. Il est utilisé en tant que protection incendie sur structure métallique afin de garantir ses propriétés mécaniques lors d'un incendie.

Ref : F_JWA_PROT_2021 / F15082-AM02 / Tous droits réservés. Toute réimpression est interdite.

contact-protection@nuvia.com

nuviattech-protection.com

Supporting your energy

NuMPF 5190F, MPF.120, NuSTRUCT 5190, NuSTRUCT 5191, structPART 5190

Description du produit

Annexe A

Annexe B : Classement de résistance au feu

Cette Annexe est relative à l'usage du kit pour la protection des profilés métalliques, poutres et poteaux sous forme de « H » ou « I » ou sections creuses. Le cadre précis est donnée dans Tableau 1 et Tableau 2 qui montrent la protection offerte par le produit NuMPF 5190F (MPF.120) pour fournir des classements de R90 à R240 pour différentes températures de dimensionnement et facteurs de massivité. Un résumé des caractéristiques principales des essais et de l'évaluation sont présentés ci-dessous.

Le kit est évalué selon :

1. Essais selon les disposition de la norme EN 13381-4.
2. Analyse de regression définie dans l'Annexe E de la norme EN 13381-4.

Les données présentées dans les tableaux de cette Annexe font référence à la fois à des poutres (exposition sur 3 faces) et des poteaux (exposition sur 4 faces).

Le kit peut être appliqué sur l'acier brut (même avec corrosion), acier peint, acier galvanisé, acier inoxydable sans préparation de surface.

Les données pour les sections sous forme de « H » and « I » s'appliquent également à d'autres section d'acier qui possèdent des détails sur les rentrants tels que les C, cornières et T.

Protection fournie par un système d'une seule couche sur profilés de poutres et poteaux sous forme de « H » et « I » et sections creuses de poutres et poteaux									
Protection fournie sur des sections structurales jusqu'à un facteur de massivité de (m ⁻¹)									
Temps (min)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
90	1623	1846	-	-	-	-	-	-	-
120	158	215	332	450	704	1033	1846	-	-
180	56	66	78	126	153	176	206	232	293
240	-	-	44	73	85	96	109	122	145

Tableau 1: Performance d'un système d'une seule couche

Protection fournie par un système de deux couches sur profilés de poutres et poteaux sous forme de « H » et « I » et sections creuses de poutres et poteaux									
Protection fournie sur des sections structurales jusqu'à un facteur de massivité de (m ⁻¹)									
Temps (min)	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	1846	-	-	-	-	-	-	-	-
180	235	265	295	333	385	429	471	522	582
240	122	137	152	169	189	209	229	252	280

Tableau 2: Performance d'un système de deux couches

NuMPF 5190F, MPF.120, NuSTRUCT 5190, NuSTRUCT 5191, structPART 5190

Classement de résistance au feu

Annexe B