





# FICHE TECHNIQUE

# **PERLIFOC HP**



Mortier ignifuge pour la protection passive anti-incendie d'éléments structurauxenacier, béton, planchers mixtes béton-tôle, compartimentage et bandes coupe-feu.

Résistance au feu jusqu'à 4 heures en fonction du système de construction.

### **PRINCIPAUX AVANTAGES:**

- Hautes performances anti-incendie
- Coûts de transport réduits
- Application en une seule couche
- Haute adhérence















# **SPÉCIFICATIONS**

# Type générique

Mortier ignifuge à base de plâtre, résistant au feu, possédant des propriétés d'isolation thermique pour la protection passive anti-incendie.

### Caractéristiques

- · Formulations avec des charges légères très performantes.
- · Non combustible.
- · Faible conductivité thermique par rapport aux mortiers à base de plâtre du marché.
- Exempt d'amiante Conforme aux règlements 2003/18/CE et RD 396/2006.
- · Haute adhérence sur différents substrats
- · Léger et peu abrasif avec les équipements de projection. Réduction des consommables.
- · Faibles épaisseurs de protection. Économie sur les coûts de transport et de main-d'œuvre.
- · Large gamme de solutions anti-incendie.

u	r
	u

Blanc ancien

### **Finition**

Rugueuse. Peut être lissé.

### **Apprêt**

PERLIFOC HP peut être appliqué sur de l'acier nu ou apprêté, et il est compatible avec différentes familles d'apprêts comme indiqué dans son marquage CE. Pour l'application sur d'autres substrats tels que l'acier galvanisé, le béton et la maçonnerie, il n'est pas nécessaire d'appliquer au préalable un apprêt ou un pont d'adhérence. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU. PERLIFOC HP ne favorise pas la corrosion ni ne prévient celle-ci.

# Épaisseur protection

Épaisseur maximale par couche de 30 mm.

### Limites

Ce produit n'est pas conçu pour les extérieurs en dehors des phases et délais normaux de construction. Il ne doit pas être exposé à l'eau de pluie ou aux infiltrations. Il est conseillé de ne pas l'utiliser en tant que mortier réfractaire ou lorsque les températures normales de fonctionnement dépassent 90° C.

### **Finitions**

Les finitions ne sont généralement pas nécessaires. En cas d'atmosphère hautement corrosive, veuillez consulter le service technique de Perlita y Vermiculita, SLU pour choisir le revêtement le plus approprié à l'environnement de travail concerné.







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Densité apparente	$350 \pm 15 \% \text{ kg/m}^3$
Densité mortier durci	550 ± 15 % kg/m³ (machine CONTINUE)¹
Rendement	4,1±15 % kg/m²/cm (machine CONTINUE)¹
Adhérence	≥ 0,1 MPa (selon EGOLF SM/5)
Résistance à compression	≥ 0,2 MPa (selon EN 1015-11)
Résistance à la flexion	≥ 0,2 MPa (selon EN 1015-11)
Comportement au feu	A1 (selon EN 13501-1)
Conductivité thermique	0,087 W/m.K (UNE-EN 12667:2002)
Absorption acoustique	$lpha_{W}$ =0,2 (selon UNE-EN-ISO 354 et 20 mm d'épaisseur)
Émission COV	< 0,035 mg/m³ (selon EN 16516)
Amiante	Exempt

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valeur moyenne obtenue dans des conditions de laboratoire.

### **ESSAIS ET CERTIFICATIONS**

Résistance au feu et

comportement au feu

Résistance au feu selon normes EN, tests réalisés par des laboratoires agréés:

Protection appliquée aux structures métalliques (EN 13381-4)

Poutres et piliers ouverts et profils tubulaires jusqu'à R240

Protection appliquée aux structures en béton (EN 13381-3)

Poutres, piliers, dalles pleines, murs et planchers jusqu'à REI 240

Protection de planchers mixtes en béton-tôle collaborant (EN 13381-5)

Protection de planchers mixtes jusqu'à REI 180

Mur non porteur (EN 1364-1)

Mur de sectorisation verticale avec classification El 120

Bande coupe-feu (selon protocole du ministère de l'Industrie)

Système d'ancrage par sangles El 180

Résistance au feu selon normes EN, tests réalisés par un laboratoire agréé :

Comportement au feu (classé selon EN 13501-1)

Classification Al

-2-







### **DURABILITÉ**

Certificat « Indoor Air Comfort GOLD – niveau supérieur » il s'agit des produits qui disposent de la meilleure classe d'émissions, la plus basse, et celle qui respecte le plus la qualité de l'air. La conformité en termes d'émissions de produit est également certifiée par les labels écologiques et spécifications similaires de l'UE, ainsi que les certifications de bâtiments durables. Pour de plus amples informations www.eurofins.com



# Certification de Qualité de l'air intérieur (QAI) Indoor Air Comfort GOLD

### Évaluation des résultats

Réglementation ou Protocole	Conclusion	Version de réglementation ou Protocole
Réglementation française COV	A +	Réglementation de mars et mai 2011 (DEVL1101903D et DEVL1104875A)
Composants CMR français	Accepté	Réglementation de mars et mai 2011 (DEVL1101903D et DEVL1104875A)
Italian CAM Edilizia	Accepté	Décret du 11 octobre 2017 (GU n. 259 du 6-11-2017)
AgBB/ABG	Accepté	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes, ABG mai 2019, AgBB août 2018
Réglementation belge	Accepté	Arrêté royal de mai 2014 (C-2014/24239)
EMICODE	EC 1 PLUS	Avril 2020
Indoor Air Comfort	Accepté	Indoor Air Comfort 7,0 de mai 2020
Indoor Air Comfort GOLDS	Accepté	Indoor Air Comfort GOLD 7,0 de mai 2020
Ange bleu (DE-UZ 113)	Refusé	DE-UZ 113 for "Low Emission Floor Covering. Adhesives and other Installation Materials" (Version janvier 2019)
BREEAM International	Niveau exemplaire	BREEAM International New Construction v2,0 (2016)
BREEAM NOR	Accepté	BREEAM-NOR New Construction v1,2 (2019)



Les Profils Environnementaux Produit (PEP), Environnement Product Declaration (EPD), donnent des informations quantitatives sur les impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie. Pour de plus amples informations www.csostenible.net



Certification Cradle to Cradle, les produits sont évalués en fonction de cinq catégories critiques de performances en matière de durabilité. Le niveau Silver correspond aux catégories Clean Air & Climate Protection et Water & Soil Stewardship. Pour de plus amples informations https://c2ccertified.org



Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) est un système d'évaluation et une norme internationale développée par le U.S. Green Building Council, afin de promouvoir la construction de bâtiments basée sur des critères durables et de haute efficacité. Pour de plus amples informations www.product-testing.eurofins.com



Green Building Council Espagne ou le Conseil pour la construction durable en Espagne, est la principale organisation en matière de construction durable en Espagne. Son objectif est de fournir des informations environnementales de produits et systèmes constructifs, en montrant leurs bénéfices environnementaux, sociaux et économiques. Pour de plus amples informations https://gbce.es







# SUBSTRATS ET PRÉPARATION DE LA SURFACE :

### Généralités

Avant l'application, tous les substrats doivent être propres et exempts de particules libres, de saleté, d'huile, de graisse, de condensation ou de toute autre substance susceptible d'affecter l'adhérence. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU.

### Acier galvanisé

PERLIFOC HP peut être appliqué directement sur l'acier galvanisé, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt ou un promoteur d'adhérence. Assurez-vous que le substrat est propre, exempt de particules libres, de saleté, de graisse, de condensation ou de sels qui pourraient nuire à l'adhérence. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU.

### Structures béton/grès

PERLIFOC HP peut être appliqué directement sur le béton, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt ou un promoteur d'adhérence. Assurez-vous que le substrat est propre, exempt de particules libres, de peintures décoratives, de saleté, de graisse ou de condensation qui pourraient nuire à l'adhérence. En cas de doute sur l'état du substrat ou si ce dernier possède un revêtement ancien, il est recommandé d'utiliser un treillis métallique avant d'appliquer le mortier. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU.

# Structure métallique apprêtée/nue

Si la structure en acier n'est pas apprêtée, il convient de la nettoyer avec un matériau abrasif présentant un degré de propreté Sa 2 ½ selon la norme ISO 8501 ou équivalent. Si la structure est apprêtée, elle doit être propre, exempte de particules libres, de saleté, de graisse ou de condensation qui pourraient affecter l'adhérence. De plus, il faut s'assurer que l'apprêt existant est compatible avec le mortier PERLIFOC HP selon son marquage CE. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un treillis, bien que son utilisation soit recommandée sur les ailes de poutres d'une largeur supérieure à 500 mm, sur des piliers où l'on ne projette que sur un côté et sur des profils soumis à de fortes déformations. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU.

### MALAXAGE ET GÂCHAGE

### Machine



### 1 CONTINUE.

Utilisez un malaxeur de mortier de plâtre ou similaire d'une capacité d'au moins 25 litres/min. Contactez le service technique de Perlita y Vermiculita SLU pour obtenir des recommandations.

### Gâchage

Mélangez toujours avec de l'eau potable propre. Le malaxeur doit être maintenu propre et exempt de tout matériau précédemment mélangé qui pourrait entraîner un durcissement prématuré du produit. Nous recommandons de régler l'alimentation d'eau pour les débits qui oscillent entre 550 et 650 l/heure sur les machines en continu (ce qui correspond approximativement à une plage de 15-17 litres d'eau pour chaque sac de produit). Le réglage du débit pourrait être différent de celui indiqué en fonction du substrat, des conditions météo, de la hauteur et de la distance jusqu'au substrat et surtout de l'expérience et du savoir-faire de la personne chargée de l'application.

### Temps d'utilisation

1 heure à 20 °C. Plus la température est élevée, plus le temps d'utilisation est court. Ces durées sont approximatives et peuvent également varier en fonction de l'humidité ambiante et des courants d'air. La durée de vie du matériau se termine lorsque celui-ci durcit et devient inutilisable.

### Densité

Pour obtenir des informations et recommandations sur la manière d'obtenir la densité et le rendement appropriés, veuillez contacter le service commercial ou technique de Perlita y Vermiculita SLU.







# CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

Voici les instructions générales concernant l'équipement nécessaire pour l'application de ce mortier. Les conditions spécifiques au lieu de travail peuvent nécessiter des modifications de ces instructions pour obtenir les résultats souhaités.

Pompe	Ce matériau peut être pompé au moyen d'une large gamme de pompes à piston, à rotor, à stator et à compresseur, conçues pour pomper les matériaux de ciment et de plâtre, notamment : Putzmeister – modèle # MP25 PFT – modèle # G4 Smart Essick – modèle # FM9/FM5E Hy-Flex – modèle # HZ-30E
Vanne à bille	Les vannes à bille doivent être situées au moins à l'extrémité du tuyau de projection pour faciliter le nettoyage.
Tuyau	Utilisez un tuyau de projection flexible de 5 à 10 m de long et d'un diamètre intérieur d'au moins 25 mm. Pression de travail d'au moins 30 bar.

Lance de projection

Longueur maximale de 600 mm et diamètre interne minimal de 25 mm. Avec vanne à bille pour l'arrêt de matériau et vanne d'arrêt d'air.

De 10 à 16 mm selon la finition souhaitée

Compresseur

Le compresseur de la pompe doit être capable de maintenir un minimum de 2 bar (30 psi) et 250 à 300 l/min au niveau de la buse

Utilisez un diamètre interne de 16 mm. Tuyau présentant une pression d'éclatement minimale

### PROCÉDURE D'APPLICATION

### Généralités

Ligne d'air

Il est possible d'appliquer des épaisseurs de 30 mm ou moins en une seule couche. Si des couches supplémentaires sont requises afin d'obtenir l'épaisseur spécifiée, il est conseillé d'attendre que la couche précédente ait commencé à prendre avant d'appliquer les couches suivantes. Si la couche précédente a pris et qu'elle est sèche, humidifiez la surface avec de l'eau avant d'appliquer des couches supplémentaires. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique de Perlita y Vermiculita SLU.

**Finition** La finition est généralement une texture poudreuse.

de 7 bar (100 psi).

### **CONDITIONS D'APPLICATION**

CONDITION	MATÉRIAU	SUBSTRAT	ATMOSPHÈRE	HUMIDITÉ
Minimum	5°C	5°C	5°C	0 %
Maximum	38 °C	52 °C	43 °C	90 %

Les températures de l'air et de l'atmosphère doivent être maintenues 24 heures avant l'application, pendant l'application elle-même et 24 heures après celle-ci. Les mortiers à base de plâtre sont sensibles à l'eau et doivent être protégés de manière adéquate. Contactez le service technique de Perlita y Vermiculita SLU pour obtenir des recommandations supplémentaires.







### **TEMPS DE SÉCHAGE**

### Généralités Temps d'application d'une nouvelle couche

25 °C 2 heures

Les temps d'application des nouvelles couches sont approximatifs et peuvent varier en fonction des conditions environnementales et des courants d'air. Dans les lieux fermés et mal ventilés (sous-sols, espaces confinés...), pour un bon séchage du mortier, il est recommandé de ne pas dépasser 60 % d'humidité relative et d'assurer une ventilation adéquate, qui correspond à au moins 4 renouvellements d'air complets par heure jusqu'à ce que le matériau soit sec (ou pendant au moins 2 semaines après la fin de l'application).

### **NETTOYAGE ET SÉCURITÉ**

Nettoyage	La chemise, le malaxeur et les tuyaux doivent être nettoyés avec de l'eau potable. Des éponges ou des quantités abondantes d'eau doivent être passées dans les tuyaux pour éli-
	miner toute matière restante. Les excès de mortier projeté humide doivent être nettoyés
	avec de l'eau potable propre. Le mortier séché suite à la projection peut avoir besoin d'être
	gratté pour être retiré

Sécurité

Suivez toutes les précautions de sécurité décrites dans la fiche de données de sécurité du mortier. Il est recommandé d'utiliser des équipements de protection individuelle, notamment des combinaisons d'application, des gants et une protection pour les yeux.

Surépaisseur

Les surfaces adjacentes doivent être protégées contre les dommages et les éclaboussures. Le retrait des matériaux ignifuges pulvérisés des surfaces peut être difficile et ceux-ci peuvent endommager les finitions architecturales.

Dans les endroits fermés, la ventilation ne doit pas être inférieure à 4 renouvellements d'air complets par heure jusqu'à ce que le matériau soit sec.

### EMBALLAGE, MANIPULATION ET STOCKAGE

**Expiration** 12 mois

**Emballage (environ)** 17 kg/sac (42 sacs/palette)

Stockage Stocker à l'intérieur et dans un environnement sec, à une température comprise entre 0 °C

et 50°C.

Le matériau doit être maintenu au sec pour éviter la formation de grumeaux.

### Marquage

Ventilation









### **GARANTIE**

Au mieux de nos connaissances et convictions, les données techniques contenues dans ce document sont véridiques et exactes à la date de publication et sont sujettes à modification sans préavis. L'utilisateur doit contacter Perlita y Vermiculita SLU pour s'assurer de l'exactitude des données avant de spécifier ou de commander. Aucune garantie d'exactitude n'est donnée ou supposée. Nous garantissons que nos produits respectent le contrôle de qualité de Perlita y Vermiculita SLU. Nous déclinons toute responsabilité en matière de protection ou de performance et en cas de blessures ou de dommages pouvant résulter de l'utilisation du produit. La seule obligation de Perlita y Vermiculita SLU est, le cas échéant, de remplacer ou de rembourser le prix d'achat des produits Perlita y Vermiculita SLU qui s'avèrent défectueux. Perlita y Vermiculita SLU ne peut être tenue pour responsable en cas de perte ou de dommage. PERLITA Y VERMICULITA SLU NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, STATUTAIRE, PAR APPLICATION DE LA LOI OU AUTRE, Y COMPRIS CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Toutes les marques mentionnées ci-dessus sont la propriété de Perlita y Vermiculita SLU, sauf indication contraire.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter notre service commercial :