



Enduits monocouches
et Systèmes ETICS

P255a.fr

Fiche technique

11/2016



Lup 222

Sous-enduit minéral allégé

Description du produit

Sous-enduit allégé à rendement amélioré pour maçonnerie en briques monomur, blocs en pierre ponce, briques à isolation intégrée, béton cellulaire, blocs béton en granulats légers et briques silico-calcaires, en intérieur ou extérieur.

Composition

Chaux aérienne, ciment, charges minérales, billes de PSE, additifs rétenteurs d'eau et hydrophobes.

Stockage

Sur palette à l'abri de l'humidité, minimum 9 mois.

Assurance Qualité

Conformément à la norme NF EN-998-1, le produit a fait l'objet d'essais de type initiaux, de contrôles de la production en usine et porte le marquage CE.

Domaine d'utilisation

Sous-enduit allégé pour enduit de finition minéral pâteux, intérieur et extérieur sur :

- Blocs en pierre ponce et briques monomur de masse volumique > 700 kg/m³ ou dont l'épaisseur de la paroi extérieure ≥ 12 mm
- Briques silico-calcaires
- Béton
- Pour finition grattée

Propriétés et avantages

- Mortier d'enduit allégé LW selon NF EN 998-1
- Résistance à la compression CS II selon NF EN 998-1
- Utilisation intérieure et extérieure
- Hydrophobe
- Avec billes de PSE
- Application mécanique ou manuelle

Préparation du support

Support	Préparation
Mur de brique, parpaing, pierre ponce, brique silico-calcaire avec joints mortiers	Sur support très absorbant ou conditions climatiques estivales, appliquer 2 passes frais sur frais
Béton cellulaire	Appliquer 2 passes frais sur frais
Béton banché lisse, éléments préfabriqués	SM700 Pro, SM300 comme couche d'adhérence minérale
Isolant en polystyrène extrudé (XPS-R)	SM700 Pro, SM300 comme couche d'adhérence minérale
Béton banché brut, brique silico-calcaire avec lit de mortier mince, panneaux de laine de bois de petits formats	SM700 Pro ou SM300 comme couche d'adhérence minérale ou Der Vorspritzer
Briques de petits formats, moellons, maçonnerie hétérogène	Der Vorspritzer
Support d'enduit non porteur (par ex. enduit ou peintures endommagés)	Mettre en place un lattis support d'enduit
Bloc à bancher en PSE	SM700 Pro, SM300 comme couche d'adhérence minérale

Mise en œuvre

Préparation du support

L'état du support doit être conforme aux règles de l'art et notamment aux prescriptions du DTU 26.1. Il doit être résistant, sec, plan, exempt de graisse et de poussière ainsi que de tous résidus qui pourraient nuire à l'adhérence. Araser les balèvres les plus importantes. Protéger les surfaces sensibles à la saleté qui ne seront pas traitées. Protéger de la pluie les surfaces exposées aux intempéries et des rayons directs du soleil.

La préparation des supports doit être effectuée selon le tableau ci-dessus Support/Préparation.

Matériel

Machine à projeter PFT G4

- Pompe à vis D6-3
- Convoyeur à vis D6-3
- Tuyau mortier Ø 25 mm
- Distance d'acheminement du mortier humide jusqu'à 40 m

Malaxage

Malaxage manuel

Mélanger 1 sac avec environ 8 l d'eau claire, sans grumeaux. Malaxer jusqu'à obtention de la consistance d'application appropriée. Ne pas ajouter d'adjuvant dans l'eau de malaxage.

Malaxage mécanique

Pour une application à la machine avec pompe à malaxer, PFT G4 par exemple, ajuster l'eau à la consistance souhaitée.

Application

Appliquer LUP 222 sur le support préalablement préparé sur une épaisseur minimum de 10 mm en intérieur et minimum 15 mm en extérieur. Dresser de niveau et gratter. Laisser sécher et durcir 1 jour/mm d'enduit avant de poursuivre les travaux. Dans le cas de supports accidentés (trous ou défauts de planéité) nécessitant de monter en épaisseur jusqu'à 50 mm, le Lup 222 peut être appliqué en une passe.

Pour l'utilisation de Mak3 en enduit de finition extérieur, appliquer minimum 15 mm de LUP 222. Dresser et racler aussitôt la surface avec un balai de cantonnier.

Épaisseur d'enduit et temps de séchage

En 1 ou 2 passes : 10 à 50 mm

- Épaisseur inférieure à 30 mm : séchage minimum 1 jour/mm
- Épaisseur de 30 à 50 mm : séchage minimum 1 jour/mm et 1 semaine par cm d'épaisseur supplémentaire au-delà de 30 mm. Après séchage complet et durcissement réaliser un entoilage généralisé (treillis d'armature 4x4 mm ou 5x5 mm) avec SM700 Pro, SM300 ou Lustro.

Réalisation de soubassements

Sur soubassements, zones de rejaillissement et supports enterré de résistance à l'arrachement élevée $R_t > 0.08$ MPa, utiliser l'enduit ciment pour soubassement UP 310

Sur supports plus légers (blocs de résistance à l'arrachement $R_t \leq 0.08$ MPa), appliquer l'enduit allégé Sockel LUP.

Sur panneaux de polystyrène extrudé (XPS-R), isolants de soubassements (Knauf Therm Soubassement SE), isolation périmétrique (Knauf Perimaxx), tout comme sur tout support recouvert de Sockel LUP (décrit précédemment), Sockel SM Pro peut être employé sur une épaisseur totale minimum de 7 mm. Une protection supplémentaire contre l'humidité n'est alors pas nécessaire.

Après séchage de l'étanchéité du soubassement, protéger de l'humidité toutes les surfaces enduites en contact avec le sol jusqu'à 5 cm au-dessus du niveau du sol. Pour cela, le produit Sockel Dicht peut être appliqué en une couche d'au moins 2.5 mm (en 2 passes). Après séchage, il convient de poser une nappe drainante à excroissance avec géotextile.

Lattis support d'enduit

Sur support d'enduit fixé dans les règles de l'art, appliquer environ 10 mm de LUP 222. Dresser, serrer. Racler la surface avec un balai. Après durcissement, appliquer encore environ 10 à 15 mm, dresser de niveau et gratter. Pour réduire le risque de fissures en surface, il est recommandé d'appliquer sur toute la surface SM700 Pro, SM300 ou Lustro armé d'un treillis d'armature 4x4 mm ou 5x5 mm. Ne pas dépasser 4 mm d'épaisseur avec SM700 Pro et SM300.

Renfort d'enduit

Entoilage partiel à effectuer en extérieur lors de la préparation des supports

■ Matériaux supports différents

Dans le cas d'enduits de finition minces avec grain ≤ 3 mm, un entoilage partiel est nécessaire au contact direct de la maçonnerie. Maroufler le treillis par application de l'enduit armé avec débords de 200 mm de part et d'autre de la zone traitée. Passer le peigne aussitôt après l'application de l'enduit armé pour faciliter l'adhérence de la couche suivante. Epaisseur minimum : 5 mm.

Dans le cas d'enduits de finition minces avec grain > 3 mm, un entoilage partiel est nécessaire directement sur le sous-enduit. Maroufler le treillis par application de l'enduit armé avec débords de 200 mm de part et d'autre de la zone non traitée.

Avec Mak3, un entoilage partiel est nécessaire dans le tiers supérieur du sous-enduit avec le treillis d'armature Knauf (8 x 8 mm). Débords de 200 mm de part et d'autre de la zone non traitée.

■ Baies, ouvertures...

Dans le cas d'enduits de finition minces avec grain ≤ 3 mm, poser les mouchoirs de 300 x 300 mm sur les angles au contact direct de la maçonnerie, maroufler avec application de l'enduit. Passer le peigne aussitôt après l'application de l'enduit armé pour faciliter l'adhérence de la couche suivante. Epaisseur minimum : 5 mm

Dans le cas d'enduits de finition minces avec grain > 3 mm, poser des mouchoirs de 300 x 300 mm sur les angles au contact direct du sous-enduit, maroufler avec application de l'enduit armé.

Avec Mak3, réaliser les mouchoirs de 300 x 300 mm avec le treillis d'armature Knauf (8 x 8 mm) et maroufler dans le tiers supérieur du sous-enduit.

Dans tous les cas, un entoilage généralisé est obligatoire en complément d'un entoilage partiel.

Entoilage généralisé en extérieur

Il est fortement recommandé de réaliser un entoilage généralisé (treillis d'armature 4 x 4 mm ou 5 x 5 mm) avec SM700 Pro, SM300 ou Lustro sur le sous-enduit durci en cas de :

- surfaces structurées, brossées et feutrées / frotassées,
- enduits structurés de grain < 2 mm,
- maçonnerie hétérogène,
- façades exposées aux intempéries,
- construction à géométrie complexe,
- grandes surfaces utilisant des panneaux en laine de bois (posés au moins depuis 3 semaines),
- panneaux isolants en polystyrène extrudé (XPS-R)
- épaisseur d'enduit de 30 à 50 mm

Entoilage partiel à effectuer en intérieur lors de la préparation des supports comportant différents matériaux

Un entoilage partiel est nécessaire dans le tiers supérieur du sous-enduit avec le treillis d'armature Knauf (8 x 8 mm) avec recouvrement minimum des lès de 100 mm et débord de 200 mm sur les parties de constructions adjacentes en cas de :

- jonction de matériaux supports différents dans l'enduit de base.
- petites surfaces de panneaux isolants.
- petites surfaces de panneaux en laine de bois, etc...

Température de mise en œuvre - Conditions climatiques

La température ambiante, celle du matériau et du support doivent être comprises entre + 5°C et +30°C. Le mortier frais doit être protégé du gel et d'un séchage trop rapide..

Nettoyage

Nettoyer les outils et le matériel à l'eau aussitôt après utilisation.

Revêtement

Enduit de finition

Un enduit de finition minéral et pâteux peut être appliqué avec préparation du support après séchage minimum de 1 jour par mm d'enduit.

Dans le cas des enduits ribbés comme RP 240 de grain 2 mm, la surface doit être lissée ou traitée avec SM700 Pro appliqué sur le sous-enduit.

L'exécution des enduits doit être conforme au DTU 26.1.

Le mortier sec doit être mélangé uniquement avec de l'eau claire et sans additifs complémentaires. Si la machine à projeter a été utilisée précédemment avec du plâtre ou un produit à base de plâtre, il est impératif de nettoyer soigneusement toutes les parties de la machine en contact avec l'enduit, des parties où la poudre est stockée jusqu'aux parties servant à la projection.

A noter

En cas d'application d'épaisseurs différentes ou de joints de mortiers prononcés, des spectres peuvent apparaître après talochage.

Si le sous-enduit reste apparent pendant l'hiver, nous recommandons d'appliquer le primaire Grundol au printemps avant l'application de l'enduit de finition.

Augmenter le chauffage progressivement dans les locaux. Éviter un séchage trop rapide, par ex. par déshumidificateur.

Caractéristiques techniques

Propriétés	Unités	Valeurs	Normes
Réaction au feu	Classe	A2-s1, d0	EN 13501-1
Grain	mm	1.5	-
Résistance à la compression	Catégorie	CS II	EN 1015-11
Adhérence	N/mm ²	≥ 0.08	EN 1015-12
Rupture	-	A, B ou C	
Absorption d'eau par capillarité	Catégorie	W 2	EN 1015-18
Perméabilité à la vapeur d'eau μ	-	≤ 20	EN 1015-19
Conductivité thermique λ _{10,sec,mat}			EN 1745
P = 50 %	W/(m K)	≤ 0.39	
P = 90 %	W/(m K)	≤ 0.43	

Les données techniques sont déterminées conformément aux normes en vigueur. Des variations sont toutefois possibles selon les conditions sur chantier.

Quantitatif moyen et consommation

Épaisseur appliquée	Consommation	Rendement	
		m ² /sac	m ² /tonne
mm	kg/m ²		
15	18,3	env. 1.65	env. 55

Conditionnement

Désignation	Format	Grain	Unité de conditionnement	Code article	Code EAN
LUP 222	30 kg	1.5 mm	36 sacs/palette	00005687	4003950000201
LUP 222	Vrac (silo)	1.5 mm	-	00015125	4003950035258

Knauf Façades

Adresse : 9 rue de l'écluse,
68120 PFASTATT

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU, etc...) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre, ...). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également donnés à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.