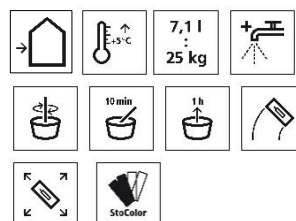


Fiche technique

StoMiral® MP

Enduit de finition minéral « chaux-ciment »
modelable conforme à la norme EN 998-1



Caractéristiques

Application

- pour l'extérieur
- enduit de finition amélioré conforme à la norme EN 998-1
- sur tous les supports hydrauliques et minéraux
- en tant qu'enduit de finition pour les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur StoTherm et bardage ventilé StoVentec R Enduits, avec sous-enduits hydrauliques

Propriétés

- très perméable au CO₂ et à la vapeur d'eau
- résistant aux intempéries
- traité hydrophobe
- modelable
- avec un grain de marbre de haute qualité provenant de gisements naturels
- avec plus de 35% de chaux

Aspect

- structure optimisée: en tant qu'enduit modelable et en tant qu'enduit fin feutré

Caractéristiques techniques

Critère	Norme / Prescription d'essai	Valeur/ Unité	Indications
Classe de mortier	EN 998-1	CS II	
Classe de mortier	DIN 18550-1/-2	P II	
Densité brute du mortier solidifié	EN 1015-10	1,5 g/cm ³	
Résistance à la flexion	EN 1015-11	1,6 N/mm ²	
Résistance à la pression	EN 1015-11	4,5 N/mm ²	
Module d'élasticité dynamique	TP BE-PCC	3.600 N/mm ²	
Coefficient μ de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	DIN EN 1015-19		≤ 20
Absorption d'eau	ETAG 004	< 0,5 kg/m ²	
Absorption d'eau (classe)	EN 1015-18	C ≤ 0,20 kg/(m ² *min ^{0,5})	W _c 2
Conductivité thermique	EN 1745	≤ 0,61 W/(m*K) pour P=50%	valeur de tableau
Conductivité thermique	EN 1745	≤ 0,66 W/(m*K) pour P=90%	valeur de tableau
Comportement au feu	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Rendement		710 L/t	

Fiche technique

StoMiral® MP

Les valeurs types indiquées sont des valeurs moyennes et approximatives. En raison de l'utilisation de matières premières naturelles dans nos produits, les valeurs indiquées pour une livraison donnée sont susceptibles de varier légèrement sans entraver l'aptitude du produit.

Support		
Exigences	Le support doit être solide, sec, cohésif et dépourvu de graisse et de poussière. L'humidité ou les supports qui ne sont pas complètement secs peuvent endommager les couches suivantes, par ex. formation de cloques, décollements et de fissures.	
Préparations	Contrôler la cohésion des couches existantes. Supprimer les couches non cohésives. Recommandation : Apprêter le support avec StoPrep Miral.	
Mise en œuvre		
Conditions de mise en œuvre	Ne pas appliquer le produit avec une exposition directe et intensive aux rayons du soleil ou sur des supports à température élevée. Veiller à appliquer à l'abri des vents forts pendant l'application et durant la première phase de séchage	
Température de mise en œuvre	Température minimum du support et de l'air : +5 °C Température maximale du support et de l'air : +30 °C	
Temps de mise en œuvre	À +20 °C : env. 60 minutes	
Rapport de mélange	environ 7,1 l d'eau pour 25 kg	
Préparation du produit	En cas d'application manuelle, mélanger le matériau avec 7,1 l d'eau et laisser reposer pendant environ 5-10 min, puis mélanger à nouveau énergiquement. Si le produit est appliqué à l'aide d'une machine ou d'une pompe, régler la consistance d'application en conséquence. Le produit doit être mélangé par sac.	
Consommation	Type d'application	Consommation appr.
	selon l'aspect	1,50 - 4,00 kg/m²
	enduit lisse en 2 mm d'épaisseur	3,00 kg/m²
	La consommation du produit dépend entre autres de la mise en œuvre, du support et de la consistance. Les valeurs de consommation indiquées ne pourront servir qu'à titre indicatif. Les valeurs de consommation exactes doivent le cas échéant être déterminées sur la construction.	
Constitution des couches	Couche d'impression : Selon la nature et l'état du support. Recommandations d'un primaire ex : StoPrim Sol GT, StoPrim Grundex, Stoplex W <u>Couche intermédiaire :</u> StoPrep Miral (si nécessaire) <u>Couche de finition :</u> StoMiral MP (avec un revêtement de peinture supplémentaire, si nécessaire)	

Fiche technique

StoMiral® MP

Application	Application manuelle, mécanique Appliquer le produit uniformément avec une taloche en acier inoxydable. Épaisseur de couche : min. 2mm, max. (localement) 8 mm Structurer selon la structure de surface souhaitée avec une taloche, une brosse, un rouleau à reliefs, une truelle, une spatule ou une éponge. Le produit est feutrabable sous conditions. Recommandation en ravalement : pour l'application d'une surface d'enduit fin feutré à deux couches : première couche : StoMiral K 1,5, seconde couche : StoMiral MP Application de la première couche : Sur le support préparé, appliquer un enduit de finition d'aspect taloché (taille de grain 1,5) à l'aide d'une taloche en acier inoxydable et lisser légèrement. Préstructurer la surface à l'aide d'une taloche en plastique. Travailler ensuite le surplus d'enduit et les grains de structure dans la surface à l'aide d'une taloche en plastique. Laisser sécher la surface. À l'aide d'une spatule large, retirer les grains dépassant de la surface. Application de la seconde couche : Appliquer l'enduit modelable de manière régulière, sur une épaisseur d'environ 1mm. Laisser la surface prendre pendant quelques instants, puis feutrer uniformément à l'aide d'une éponge. Pendant le feutrage, mouiller régulièrement l'éponge avec de l'eau, à l'aide d'un pulvérisateur, par exemple. Pour prévenir efficacement l'attaque par les algues et champignons et afin de protéger la surface de manière optimale, appliquer 2 couches de peinture de façade sur le crépi de finition StoColor Silco ou StoColor Solical, par exemple. L'outillage recommandé est indicatif.
Séchage, durcissement, temps de mise en œuvre	Le temps de séchage dépend de la température, du vent et de l'humidité relative de l'air. En présence de conditions atmosphériques défavorables, toujours prendre les mesures de protection adaptées (ex : contre la pluie, etc.) sur la surface de façade à traiter ou encore fraîche. Le séchage à cœur dépend des conditions météo et dure env. 1 jour/mm d'épaisseur. Avec une température ambiante et du support de +20 °C ainsi qu'une humidité relative de l'air de 65 % : recouvrable après environ 24 à 48 heures.
Nettoyage des outils	Nettoyer à l'eau après utilisation. Recueillir l'eau de nettoyage/rinçage et l'éliminer de façon appropriée.

Fiche technique

StoMiral® MP

Entretien des façades

Il est impossible d'anticiper le développement éventuel de mousses ou de verdissements sur une façade qui dépend de très nombreux paramètres (environnement, présence d'une forêt, arbres à pollens, exposition aux vents, à la pluie, etc.). Il appartient à la Maîtrise d'Ouvrage, en tant que propriétaire du bâtiment, de mettre en place un programme d'entretien régulier.

À titre indicatif, un nettoyage à l'eau sous pression tous les 5 ans est recommandé, avec ou sans l'utilisation de StoDécontaminant Concentré selon le niveau d'encrassement. Cette fréquence peut être ajustée en fonction de l'environnement.

L'enduit StoMiral, en tant que produit naturel à la chaux, est sensible à l'encrassement biologique et peut être sujet à un encrassement accéléré selon l'environnement. Afin de limiter fortement cet encrassement, il est recommandé de systématiquement ajouter la peinture silicatée minérale de protection StoColor Solical G à la teinte voulue, afin de protéger l'enduit tout en conservant l'aspect minéral de la façade (compatible ABF).

Indications, recommandations, informations spéciales, divers

Lors de l'application, veiller à éviter les inclusions d'air dans le support et dans l'enduit. Elles peuvent entraîner la formation de cloques. Ne pas modeler avec des outils humides. Risque de formation de taches...

Par temps froid et humide, des efflorescences peuvent apparaître sur tous les enduits à prise hydraulique. Il ne s'agit pas de défauts techniques fonctionnels pouvant donner lieu à une réclamation.

Livraison

Teinte

blanc, teintable dans le nuancier StoColor System et nuancier StoFaçade restreints, marqués par ce symbole (□).

Si le produit est utilisé dans une version teintée et soutenue, une peinture de finition et d'égénération est nécessaire.

Sto ne peut garantir la parfaite uniformité d'une teinte et l'absence de taches lors du séchage dont le processus physicochimique est lié aux conditions climatiques et environnementales et au type de support rencontré.

Conformément aux réglementations en vigueur, les teintes de coefficient d'absorption du rayonnement solaire supérieur à 0,7 sont exclues (en montagne et au-dessus de 1300 m d'altitude, le coefficient d'absorption est limité à 0,5). Sont concernés par cette réglementation, les systèmes d'imperméabilité, les revêtements décoratifs et systèmes d'ITE.

Dans le cas d'une isolation thermique extérieure, on veillera à ne pas juxtaposer, sans joint de fractionnement, les teintes dont la différence de coefficient d'absorption est supérieure à 0,2.

Vérifier au préalable, la conformité des teintes foncées avec la réglementation en vigueur.

Grain de structure :

Les grains de structure sont des marbres couleur blanc naturel. Le veinage naturel du marbre peut être visible en plusieurs endroits isolés comme des grains de structure plus foncés dans l'enduit de finition.

Fiche technique

StoMiral® MP

La teinte du grain de structure peut apparaître en surface sur l'enduit de finition terminé pour les teintes claires, surtout pour les teintes de jaune clair. Dans de très rares cas, le grain du marbre peut occasionner des marques ponctuelles en raison d'ingrédients naturels, par ex. la pyrite.

Ces deux effets reflètent le caractère naturel d'un enduit de finition garni de marbre et attestent des propriétés naturelles des matières premières utilisées. Il s'agit d'une propriété intrinsèque.

Teintable	Produit teinté en usine.
------------------	--------------------------

Emballage	Sac
------------------	-----

Stockage

Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec.
-------------------------------	------------------------------

Durée de stockage	La qualité maximale du produit est garantie dans son conditionnement originel jusqu'à la date limite de stockage. Celle-ci peut être déduite du numéro de lot inscrit sur l'emballage. Explication du numéro de lot : 1 ^{er} Chiffre = chiffre final de l'année, 2 ^{ème} + 3 ^{ème} chiffre = semaine. Exemple : 9450013223 – durée de stockage jusqu'à la fin de la 45 ^e semaine de 2029 À utiliser rapidement après ouverture. Toute contamination par des impuretés peut réduire la durée de conservation, par exemple par l'utilisation d'un outil sale.
--------------------------	---

Expertise / avis technique

ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (PSE et StoLevell Uni) Évaluation technique européenne
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (PSE et StoLevell Novo) Évaluation technique européenne
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (PSE et StoLevell Duo et StoLevell Duo Plus) Évaluation technique européenne
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (L de roche et StoLevell Uni) Évaluation technique européenne
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (L de roche et StoLevell Duo/StoLevell Duo Plus) Évaluation technique européenne
ETA-08/0303	StoTherm Wood 1 (construction bois - FdB et StoLevell Uni, fixation : chevillée) Évaluation technique européenne
ETA-09/0304	StoTherm Wood 2 (construction maçonnerie – FdB) et StoLevell Uni / cheville / colle) Évaluation technique européenne
ETA-17/0406	StoVentec R Enduits minéraux -bardage ventilé- (ossature bois ou métallique) StoLevell Uni)
ETA-09/0267	StoTherm Resol Évaluation technique européenne
Avis Technique Français	StoRéno (en ETICS ou sur ancien support maçonnerie ou béton revêtu) et StoLevell Uni, cheville / colle
natureplus® - Certificat 0300-0701-046-2	StoTherm Wood Environnement - Santé – Fonction

Fiche technique

StoMiral® MP

Marquage

Groupe de produits Enduit de finition minéral

Sécurité

Ce produit doit être étiqueté conformément à la directive CE applicable.
Respecter la fiche de données de sécurité !
Les consignes de sécurité se rapportent au produit prêt à l'emploi et non mis en œuvre.

Indications spéciales

Les informations ou les données fournies dans cette fiche technique servent à garantir l'usage habituel ou des utilisations convenues habituelles et se fondent sur nos connaissances et nos expériences. Toutefois, elles ne dispensent pas l'applicateur de contrôler sous sa propre responsabilité si le produit est adapté et peut être utilisé.
Les utilisations qui ne sont pas mentionnées expressément dans cette fiche technique ne peuvent être réalisées qu'après obtention de notre accord. Sans validation préalable, elles sont exécutées à vos propres risques. Ceci vaut particulièrement pour les combinaisons avec d'autres produits.

La publication d'une nouvelle fiche technique annule la validité de toutes les fiches techniques antérieures. La version la plus récente peut être consultée sur Internet.

Sto S.A.S.

224 rue Michel Carré
F - 95872 Bezons
Téléphone : +33 1 34 34 57 00
www.sto.fr