

# دهان صديق للبيئة للتطبيقات الخارجية

مادة طلاء وكسوة معدنية وطبيعية صديقة للبيئة ومناسبة للتطبيق على الأسطح الخارجية وذات قدرة عالية على التغطية والتستير وبياض عالي ومقاومة كيميائية وميكانيكية مرتفعة. تحتوي على مادة الغرافين (مادة بتقنية النانو منخفضة الكثافة) التي توفر لمادة الدهان صلابة ومتانة لا مثيل لها في المواد الطبيعية، هكذا وكما أن المواد الطبيعية تتحكم وتسيطر على الملوثات.

مثالية لديكور وطلاء الواجهات وتوفر بيئة داخلية صحية بنفس الوقت. تتوفر المواد بنشرة ألوان واسعة وممتعة، للاستخدام الخارجي مع أصباغ طبيعية 100%. وبفضل تكنولوجيا النانو يتم إنشاء حاجز منيع مقابل العوامل المناخية التي تضر بالبطانة والملاط، وبنفس الوقت تمنع التكتيف الذي يمكن أن يسبب العفن ونمو الفطريات التي تقوم بإلحاق الضرر في المبنى وساكنيه.

الكثافة	0.05 ± 1.20 غ / سم <sup>3</sup>
درجة الحموضة PH	0.5 ± 12
المحتوى من المواد الصلبة	2 ± 65 %
العبوات	4 لتر ، 12.5 لتر ، 15 لتر
الصلاحية والتعبئة	صلاحية غير محدودة في الظروف المناخية الطبيعية المستقرة وبدرجة حرارة لا تقل عن 5 ° كحد أدنى و لا تزيد عن 32° كحد أعلى بدون فتح العلبة، ولكن المصنّع غير مسؤول عن المنتج في حال تخزينه بدون مراعاة الشروط التي تم ذكرها حيث أن الصلاحية في هذه الحالة لا تتعدى 12 شهراً. يجب حماية العبوات من الصقيع والتجمد وكذلك من درجات الحرارة المرتفعة. العبوات التي نستخدمها يدخل في تصنيعها مادة البوليبروبيلين المعاد تدويرها وإعادة استعمالها، مما يؤدي إلى توفير كبير بالطاقة لإن تصنيع هذه العبوات يستهلك كمية طاقة أقل بكثير مما احتاجه تصنيع العبوات الأصلية من المواد التي نعيد تدويرها.
المكونات	ماء، هيدروكسي إيثيل السليلوز، أمينات الكوكسيلايد، فوسفونات قلوية، كربونات الكالسيوم، التلك، هيدروكسيد الكالسيوم، اكريليك الستايرين المشتت (خالٍ من APEO و بوتيل جليكول) ≥ 5% - 3% من المستخلص جاف وفقاً لمعيار DIN 18363، الزيوت الأساسية، عوامل منخفضة لتوتر السطوح، الألياف الغرافين، عوامل تثبيت وتثبيت خاصة.
اللزوجة	سائل كثيف أبيض اللون في العبوة ويمكن أن تزيد كثافته وسماكته مع الوقت دون أن يفقد أي من خصائصه (يجب تحريك العبوة دائماً قبل التطبيق للحصول على منتج متجانس).
الإنهاء	غير لامع
مكان الاستخدام	للاستخدام في التطبيقات الخارجية
التمديد	يتم التمديد بالماء حتى يتم تحسين التطبيق بالبرول أو بالفرشاة أو بالبخ. يجب إضافة نفس كمية الماء لجميع العبوات المستخدمة في العمل.
التطبيق – الأدوات	رول ذي الوبرة ( وبرة متوسطة)، فرشاة، مشط، فرد بخ غير هوائي، أو أدوات الدهان الأخرى

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها

# دهان صديق للبيئة للتطبيقات الخارجية

الفترة الزمنية بين الطبقات من 8 إلى 10 ساعات (وذلك بدرجة حرارة 20 درجة ورطوبة نسبية 65%). الجفاف خلال 24 ساعة (بدرجة حرارة 20 درجة وفي رطوبة نسبية 55-65%) للجفاف الكامل. التصلب التدريجي (الفيزيائي والكيميائي) خلال 30 يوم تعطي قوة ومقاومة جيدة.

الألوان دليل الألوان يحتوي على 16 لون مختلف تم الحصول عليهم من خلال 12 صبغة طبيعية معنية مركزة مضافة إلى الدهان. من المستحسن أن يتم الخلط مع دهان أبيض للحصول على مجموعة ألوان متدرجة. للحصول على تجانس جيد للمركبات مع الدهان يجب التحريك يدوياً بخنقية أو بخلاط كهربائي. التصنيع المباشر أو الألوان الخاصة من 4 لتر أو 15 لتر. يمكن أن يحدث اختلافات بسيطة في الكثافة أو التدرج بسبب التراكيز المرتفعة للأصباغ، في حل حدوث شيء مشابه من المستحسن البحث عن مكان واضح للقطع حيث يمكن الإنهاء والبدء بالتطبيق.

التطبيق الأسطح المراد دهانها يجب أن تكون جافة ومستقرة وصلابة وثباتة بشكل جيد وخالية من أي نوع من الشوائب مثل العفن والطحالب والأشنة والأملاح والملوثات البيئية (بقع الشحوم أو السخام أو مواد ذات طبيعة غير معروفة) أو أي أثر لأي نوع من المواد أو الملوثات المرئية وغير مرئية التي يمكن أن تؤثر سلباً على الدهان وتمنع ترسيخه وثباته بشكل كامل على السطح. وكذلك أيضاً من الضروري تدعيم وتعزيز بشكل مناسب الأسطح الغير متماسكة (الرمالية أو الترابية أو المتدهورة) وذلك بالمنتج المناسب، على سبيل المثال إضافة الحل المناسب مع الـ 15% من الماء والـ Graphenstone.

إذا كان السطح المراد دهانه متقشر أو متكسر أو متساقط أو يظهر عليه تقرحات، فينصح بالتخلص من المناطق المتدهورة وتغطيتها بالمواد المناسبة مثل المعجونة الطبيعية من Graphenstone. حماية الأسطح الزجاجية والمعدنية قبل البدء بالدهان أو التأسيس.

إن وجود مستعمرات العفن والأشنيات و الطحالب والبكتريا على الجدران يأتي من وجود الماء ودرجة الحرارة والمواد المغذية، ولذلك قبل البدء بعملية الدهان وإذا أردنا الحصول على نتيجة ممتازة مع الوقت فيجب حل المشكلة المعمارية التي تؤدي إلى نشوء هذه الظاهرة وبعدها تنظيف هذه المستعمرات قبل البدء بالدهان.

ملاحظة: يتم احتساب الوقت اللازم لجفاف الملاط والستوكو المطبقة حديثاً كيوم كامل لكل 1 مم سماكة عند درجة حرارة 20 درجة ورطوبة 65%.

## التطبيق – نظام التطبيق والعمل

نوع السطح: بطاقة اسمنتية، خرسانة، كلس مخلوط طين أو فخار. طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار والتأكد من أن السطح متماسك وغير رملي. تطبيق مانع التسرب المعدني (مينرال سيلانت) ومن ثم تطبيق وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

نوع السطح: ملاط ناعم من الجبس المرشوش، بطاقة البرليت، يدوي. طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار والتأكد من أن السطح متماسك ولم يتم الإفراط في استخدام الماء في انهاءه. تطبيق مانع التسرب (مينرال سيلانت) أو الطبقة الأولى من الدهان المخلوط بنسبة 15% بمادة مانع التسرب المعدني (مينرال سيلانت) ومن ثم يتم تطبيق وجهين أو ثلاثة من الدهان.

نوع السطح: فلر أو ملاط لإجراء الإصلاحات أو التسوية. طريقة التطبيق: تنظيف بعناية الغبار والرمل الناشئ من التعويم والتأكد أن السطح متماسك، تطبيق الوجه الأول بالدهان الممدد بنسبة 5% على الأماكن التي تم ملئها ومعتنتها وعلى بقع الجبس والطينة ومن ثم طلاء وجهين أو ثلاثة وجوه.

نوع السطح: ألواح كرتون أو جبس. طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار إن وجد. تطبيق منتج الأساس من Graphenstone المعد خصيصاً لألواح الكرتون والجبس ووجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

نوع السطح: ألواح الجبس أو السيليلوز. طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار إن وجد. تطبيق وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

نوع السطح: ألواح و قوالب الجبس. طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار والتأكد من أنه متماسك ولم يتم الإفراط في استخدام الماء عند التثبيت والخلط تطبيق مينرال سيلانت أو الدهان الممدد بـ 15% ومن ثم تطبيق وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها

# دهان صديق للبيئة للتطبيقات الخارجية

## التطبيق – نظام التطبيق والعمل

نوع السطح: الخرسانة الخلوية.  
طريقة التطبيق: تنظيف السطح من الغبار إن وجد. تطبيق المنرال سيلانت أو الدهان الممدد بنسبة 15% ومن ثم تطبيق وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

نوع السطح: خرسانة.  
طريقة التطبيق: تعبئة الفراغات والعيوب إذا لزم الأمر وذلك بمعجونة Graphenstone أولاً ومن ثم تطبيق مانع التسرب (المنرال سيلانت) أو الدهان الممدد بنسبة 15% ومن ثم وجهين أو ثلاثة من الدهان.

نوع السطح: ألواح أوبنند ستراند بورد (OSB)  
طريقة التطبيق: عزل السطح أولاً بمضاد البقع ومضاد الرطوبة وذلك للحماية من البقع التي يمكن أن تظهر من إعادة تكوين حمض التانك. تطبيق طبقة تمهيدية تحتوي على ثاني أكسيد السيليكون وطبقتين أو ثلاثة من الطلاء.

نوع السطح: دهان مستحلب (دهان بلاستيكي عديم اللعنة).  
طريقة التطبيق: التحقق من إذا كان الدهان ثابت وملتصق بشكل جيد ومن ثم تطبيق وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

نوع السطح: دهانات لامعة، دهان الإكريليك المائي.  
طريقة التطبيق: التحقق فيما إذا كان السطح ثابت ومتماسك، تطبيق طبقة تمهيدية رابطة تحتوي على ثاني أكسيد السيليكون وطبقتين أو ثلاثة من الدهان.

نوع السطح: طلاء لاصق، معجونة الكلس الممددة، أو غيرها من الدهانات ذات القوام المعدني.  
طريقة التطبيق: أولاً يجب تعزيز السطح بمانع التسرب (منرال سيلانت) أو دهان ممدد بنسبة 15% ومن ثم وجهين أو ثلاثة وجوه من الدهان.

## التطبيق – درجة حرارة العمل

يجب أن تكون درجة حرارة البيئة كما درجة حرارة السطح المراد دهانه لا تنقص عن 7 درجات ولا تزيد عن 32 درجة

## تنظيف الأدوات

صابون وماء

## التخلص من النفايات

وفقاً للقوانين المحلية

## العائد النظري

تعتمد كمية الاستهلاك للمواد على عدد طبقات الدهان (الوجوه) المطبقة والسطح وطبيعته وامتصاصه ولذلك يمكن للجدول التالي أن يكون متغيراً حسب ما ذكر سابقاً

المادة	متر مربع	عدد الطبقات
1 لتر	9 م <sup>2</sup>	2

## شهادات

- \* تقييد استخدام المواد العضوية وفقاً للمعايير الألمانية DIN 18363
- (يلبي متطلبات معيار DIN 18363 وذلك وفقاً للتحليل والاختبارات وتقرير الاختبار رقم B50028-001، 14.04.2015)
- \* علامة CE عنصر من عنصر إصلاح UNE في 2005: 2-1505 (وكلة المراقبة AIDICO)
- \* علامة ECO-LABEL وفقاً لقرار اللجنة 2008/08/13 (مختبرات TECNALIA)
- \* درجة نمو الفطريات صفر، وفقاً لـ ISO 846 نموذج A. (مختبرات TECNALIA)

## امتصاص CO<sub>2</sub>

نتيجة لتربيتها الكيميائية القائمة على هيدروكسيد الكالسيوم، ولاتمام العملية الكيميائية والوصول إلى حالة التصلب فإنها تتفاعل مع ثاني أكسيد الكربون المحيط لإنتاج CaCO<sub>3</sub> بطريقة تلقائية، حيث أن كل 15 لتر من المنتج يمتص 4.8 كغ.

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها



# دهان صديق للبيئة للتطبيقات الخارجية

غرافين  
يفضل التركيبة القائمة على أساس ألياف الغرافين، فإن هذا الدهان يتصف بمعايير جودة عالية، وهو صديق للبيئة من دون منافس ويقوم بتحسين البيئة التي نعيش فيها. يقوم الغرافين بمنح المنتج مقاومة ومرونة كبيرة وقابلية عالية للتنظيف لكونه منتج معدني. ويقوم الغرافين أيضاً بإطالة العمر الفعلي للمنتج وتحسين هيكلته ومظهره بعد التطبيق.

محسوبة بموجب معيار PAS 2050، إن المنتج يقوم خلال دورة الحياة بمتص ثاني أكسيد الكربون بكمية أكبر من تلك التي ينتجها بموجب السجل Carbonpedia.

بصمة الكربون

التطبيق والملاحظات العامة

- إذا كان السطح يعاني من ظهور أمراض ومشاكل من طبيعة مختلفة مثل الرطوبة الناتجة من التمدد العلوئي للماء أو الرطوبة الناتجة من التكثيف أو الرطوبة الناتجة من الترشيع أو مثل الاضمحلال الحيوي أو تحركات السطح وعدم استقراره.. إلخ، فإن من غير الممكن لنا ضمان الاستمرارية الجيدة مع الوقت لهذا الدهان، إلا إذا تم معالجة الأسباب التي تقوم بإنشاء هذه الأنواع من المشاكل والطواهر.
- قبل وضع قوالب الستنسل ذاتية اللصق لأغراض تزيينية وللدكور أو لأغراض أخرى مثل إخفاء شريط الدهان اللاصق، فإنه يجب الانتظار 48 ساعة حتى يكون قد جف بشكل كامل.
- بمجرد البدء بدهان الحائط يجب أن يتم إكماله من دون تقطيع من أجل تجنب التراكم.
- على الرغم من أن هذا الدهان لا يصدر غازات أو انبعاثات ضارة عند التطبيق ولكن ينصح القيام به مع تهوية جيدة.
- لتحقيق تماسك جيد فإن عدد الطبقات (الوجه) يجب أن يكون: 2.
- السطوح المراد دهانها يجب أن تكون مقاومة للتلويث ذات الدرجة العالية.
- للحصول على ديكور مزجج نقوم بتطبيق وجهين أو ثلاثة من الدهان كخطوة أولى، ومن ثم الانتظار 36 ساعة حتى يجف وذلك بدرجة حرارة 20 درجة ورطوبة تتراوح بين 55-65%.
- في التطبيق الناعم والأملس يمكن أن يظهر ظلال (فتحة أو قاتمة) ملحوظة وذلك إذا لم يتم العمل والتطبيق بمهارة.
- في حال كان السطح بحاجة للتسوية والتجهيز للدهان فيجب استخدام مواد متوافقة. مثل استخدام معجونة تحتوي على السيليكا وذلك حتى لا يتم ملاحظة الأماكن التي تم تسويتها بسبب الاختلاف في الامتصاص والطبيعة للمواد.
- يجب استخدام أصباغ غير عضوية فقط لصبغ وتلوين المنتجات.
- لا يجب التطبيق على الأسطح الأفقية أو المائلة، مثل مجاري المياه أو الرفوف.
- الضباب يمكن أن يؤخر بشكل مؤقت الجفاف والتصلب الأخير لهذه المادة.
- السطوح ذات الألوان الطبيعية أو الاصطناعية القوية كالأحجار والتغطية المعدنية القديمة، يمكن أن تظهر في ظروف معينة تصبغ على السطح المدهون.
- لتسوية لون الخلفية يمكن تطبيق وجهين من الدهان الأبيض والانتظار حتى يجف ومن ثم البدء بتطبيق اللون المطلوب.

لا يوجد أي احتياطات خاصة يجب توخيها بالنسبة للاستخدامات العادية أو بالنسبة للأشخاص الذين لا يعانون من أمراض أو مشاكل خاصة. يحتوي على هيدروكسيد الكالسيوم (رباط فلوي) الصودا، لذلك يجب حماية العين والشعر بشكل خاص. ويجب إبقائه بعيداً عن متناول الأطفال.

احتياطات الاستخدام



نوصي باستخدامه للطلاء الخارجي، تغطية ذات سمات سكنية حيوية حيث تؤمن التهوية اللازمة للبناء والاستاتيكية والنفع والصحة للمبنى والحفاظ عليه مع مرور الزمن. وأيضاً لأعمال الترميم وإعادة التأهيل المستدام للمباني التاريخية والتراثية العامة. غير قابلة للمنافسة من الناحية البيئية.

توصيات الاستخدام

عرض رسومي لعنوت. العنوت الأصلية يمكن أن تختلف في اللون والتصميم والتطبيق.

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها