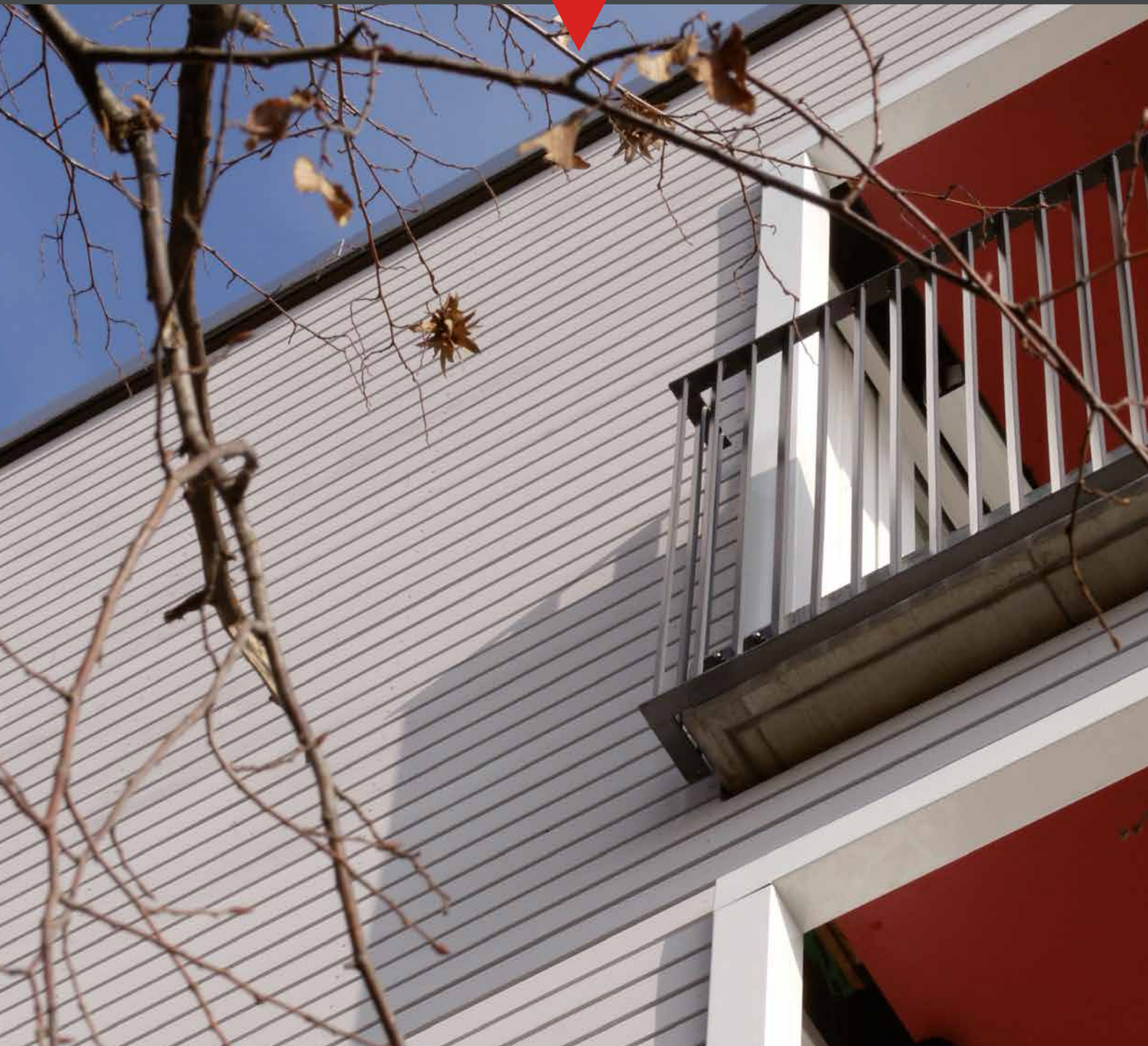


KEIM



KEIM LIGNOSIL®

LA PEINTURE MINÉRALE POUR LE BOIS :
UNIQUE, ESTHÉTIQUE ET DURABLE



LE BOIS : UN MATÉRIAU TRADITIONNEL À L'AVENIR PROMETTEUR



UNE HISTOIRE DE RÉUSSITE

Le bois est probablement le matériau de construction le plus ancien dans l'histoire de l'humanité. Il se caractérise par sa grande disponibilité, sa mise en œuvre facilitée et ses excellentes qualités thermiques. Lorsque le bois est traité et entretenu selon les règles de l'art, il perdure pendant des décennies. De nombreux ouvrages en bois dans le monde entier en sont la preuve.

UN EXCELLENT BILAN CARBONE

Le bois, en tant que matière première renouvelable, est durable et stable. Il présente de bonnes caractéristiques isolantes et contribue ainsi à l'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment. Il permet également de réguler l'humidité de l'air ambiant.

LE MATÉRIAU DU XXI^e SIÈCLE

Le bois connaît une véritable renaissance dans l'architecture moderne. Des procédés de fabrication innovants permettent des concepts de construction complètement nouveaux. Le bois possède tout le potentiel nécessaire pour devenir le matériau de construction du XXI^e siècle.



Construire avec du bois relève de la tradition et fixe à la fois les normes de réussite pour l'avenir.

LE BOIS : UN MATÉRIAU DE CARACTÈRE



LE CARACTÈRE ÉTERNEL DU BOIS

Le bois vit et travaille. Issu de la nature, le bois est un matériau exigeant.

Pour préserver sa beauté naturelle, il est nécessaire de le protéger, surtout en extérieur, contre :

- **l'humidité**
- **les rayonnements UV**
- **les agents chimiques et biologiques**

DURABLE ET STABLE

L'esthétique et la durabilité d'une façade en bois dépendent du choix des matériaux, de la construction et du traitement de surface. Pour répondre aux exigences actuelles des normes de construction, en termes de durabilité et de stabilité esthétique, de nombreuses mesures de protection ont été développées sous forme de revêtements spécifiques.

ESTHÉTIQUE

Au-delà de la valeur constructive, les peintures et revêtements offrent aux professionnels créatifs des possibilités esthétiques pour souligner le caractère unique d'un ouvrage ou d'une extension intérieure en bois.

Le pouvoir de gonflement et de retrait du bois requiert des revêtements particulièrement exigeants.



LES REVÊTEMENTS BOIS CONVENTIONNELS



EXIGENCE ET RÉALITÉ

Les revêtements bois conventionnels sont composés d'huiles de lin, de résines alkydes, d'acrylates et d'autres matières synthétiques. Ils sont conçus pour réduire la pénétration de l'humidité et minimiser la destruction de la lignine sous l'influence des UV. Cependant, les liants de ces revêtements organiques ne sont pas résistants aux UV à long terme. Ceci entraîne, dans un premier temps, une altération des teintes ou de la brillance et, par la suite, la dégradation du liant.

LES PROBLÈMES

L'élasticité décroissante des revêtements les rend fragiles avec pour conséquence un écaillage et la perte de leur effet de protection. L'humidité pénètre alors dans les zones non protégées du bois, se diffuse derrière les couches de peinture encore intactes, accentue le « travail » du bois et accélère ainsi le processus de détérioration. Les inconvénients de tels systèmes sont les suivants :

- **manque de résistance aux UV : dégradation anticipée du liant, altération des teintes**
- **durée de vie limitée : fissures, écaillages**
- **frais d'entretien élevés : cycles de rénovation courts, travaux préparatoires coûteux**



En fonction de leur qualité et de leur exposition, les revêtements bois conventionnels ont une durée de vie limitée entre 3 et 7 ans.

LES REVÊTEMENTS BOIS INNOVANTS

VISION ET INNOVATION

Les fabricants de revêtements bois conventionnels présentent régulièrement de nouvelles approches innovantes et introduisent des nouveautés sur le marché. Mais c'est toujours en s'appuyant sur la même base organique, ce qui ne permet pas de résoudre les problématiques liées à l'instabilité aux UV et au coût élevé d'entretien.

LE PRINCIPE DU SILICATE

Les peintures au silicate de potassium sont composées de liants inorganiques, de charges minérales et de pigments inorganiques. La cohésion entre le liant et le support se produit de manière chimique permettant une liaison extrêmement durable. Les peintures au silicate de potassium se sont montrées particulièrement résistantes aux UV et aux intempéries sur les matériaux de construction minéraux. Grâce à leur esthétique mate typique et à leurs teintes à pigmentation purement inorganique, elles se sont largement imposées dans l'entretien, la protection et la décoration d'ouvrages de construction.

EURÉKA !

Après 20 ans de recherche, les développeurs de KEIM ont réussi à élaborer un revêtement pour le bois à base de silicate de potassium en combinant deux composants éprouvés :

- une impression grasse avec un bon pouvoir de pénétration
- une peinture au silicate de potassium avec une protection fiable contre l'usure due aux intempéries et à la lumière UV

La découverte qui en résulte est KEIM Lignosil : le premier revêtement composite minéral dans le monde pour la protection du bois contre les intempéries.

Les propriétés uniques et novatrices du système au silicate de potassium KEIM Lignosil® sont attestées par un brevet européen.



KEIM LIGNOSIL®-COLOR : POUR UN REVÊTEMENT DURABLE



LE PREMIER REVÊTEMENT MINÉRAL POUR LE BOIS

Les avantages essentiels de ce système au silicate de potassium résident dans l'investissement réduit tant sur le plan matériel que sur le plan de la mise en oeuvre lors d'une rénovation. KEIM Lignosil-Color est, par conséquent, un produit imbattable d'un point de vue technique et économique.

UNE RÉNOVATION FACILITÉE

Une façade peinte avec KEIM Lignosil-Color a, non seulement une durée de vie importante, mais sa rénovation est également simple, rapide et économique ! En effet, poncer les surfaces déjà peintes et appliquer une couche d'impression avant la couche de finition est inutile. Il suffit simplement d'un nettoyage en profondeur de la surface suivi de l'application d'une nouvelle couche de peinture KEIM Lignosil-Color pour rendre à votre façade sa beauté originelle, pour encore très longtemps.

AVANTAGES

Le revêtement KEIM Lignosil-Color protège et entretient les supports de construction modernes et historiques et convainc par ses atouts évidents :

- faible résistance à la diffusion de la vapeur d'eau
- excellente protection contre l'humidité
- stabilité aux UV et bonne tenue à la lumière
- extrêmement résistant aux intempéries et durable
- esthétique mate adaptée aux exigences de la protection du patrimoine
- facile à rénover
- certifié conforme aux normes DIN EN 927
- fiabilité avec des composants individuels éprouvés

**Lignosil incarne le transfert
réussi de la technologie des
peintures au silicate de
potassium sur le support bois.**





KEIM LIGNOSIL®-HRP : POUR JOINTURES ET FISSURES

REPLIR ET COMPLÉTER

KEIM Lignosil apporte une contribution essentielle à la fonction durable de l'ouvrage. KEIM Lignosil-HRP, une pâte bi-composants pour le remplissage de fissures et de vides plus profonds dans les composants bois non stables et moyennement stables, remplit parfaitement cette fonction, et plus particulièrement en extérieur.

ASSAINIR

KEIM Lignosil-HRP permet de combler les fissures et les vides plus profonds sur les planches en bois, poutres et bardages, comme par exemple, lors de l'assainissement de maisons à colombage, pour redonner à l'ouvrage une surface à structure uniforme. KEIM Lignosil-HRP est élaboré à partir de composants en poudre et d'un liant liquide et est exempt de tout adjuvant synthétique.

AVANTAGES DE KEIM LIGNOSIL-HRP

- caractéristiques similaires à celles du bois
- bonne adhérence sur les chants
- application mécanique possible
- séchage rapide
- bi-composants
- application possible à long terme
- bonne diffusion de la vapeur d'eau

Ne convient pas pour les extensions en bois à caractère porteur.



INTERVIEW ENTRE PROFESSIONNELS : JÖRG HINKELMANN, ARTISAN PEINTRE ET RESTAURATEUR



Monsieur Hinkelmann, la société KEIM est plutôt connue pour ses produits pour supports minéraux et pas pour le bois. Pourquoi faites-vous confiance à Lignosil ?

J'ai été personnellement impliqué dans le développement de KEIM Lignosil-HRP et j'ai donc de bonnes raisons pour dire qu'il existe effectivement des produits sur le marché qui promettent les mêmes qualités, mais qu'il n'y en a aucun parmi eux qui fonctionne aussi bien que KEIM Lignosil-HRP.

Quelles sont les particularités de KEIM Lignosil-HRP ?

KEIM Lignosil-HRP possède un bon pouvoir de diffusion de la vapeur d'eau, un excellent pouvoir d'adhérence et sa manipulation est très facile, entre autres aussi, parce que ce produit reste applicable à long terme. Et ce qui est vraiment idéal pour moi en tant que restaurateur : je peux mélanger juste la quantité dont j'ai besoin.

« La formation de fissures sur les ouvrages bois historiques est inévitable.

Avec Lignosil®-HRP, nous avons trouvé la solution pour pouvoir les restaurer. »



KEIM LIGNOSIL®-VERANO : POUR UN GRISAILLEMENT MAÎTRISÉ



UNE QUESTION D'ESTHÉTIQUE

L'avis des architectes et maîtres d'ouvrage est aussi controversé que le phénomène lui-même : accepter et laisser faire la nature ou maîtriser l'évolution des surfaces avec un revêtement. Pour sortir de ce dilemme, il existe aujourd'hui une solution élégante : KEIM Lignosil-Verano. Ce traitement de surface au silicate de potassium se traduit, dès le premier jour, par une esthétique bois naturellement belle avec une patine en gris-argent. La fonction de protection, telle que demandée pour les revêtements traditionnels, étant consciemment négligée, le revêtement Lignosil-Verano évolue au cours des années vers un grisaillement naturel. Il n'est pas nécessaire de prévoir une reprise ultérieure du traitement car l'esthétique souhaitée d'une façade bois d'aspect noble et naturellement grisée se régle dans le temps sans nécessité d'entretien.

LAISSER LE BOIS À SON ÉTAT NATUREL OU LE REVÊTIR ?

Les façades en bois vieilli ont un charme prodigieux. Dans certaines conditions, des dizaines d'années seront nécessaires avant que ces façades ne se patinent uniformément dans des teintes gris-argentées, comme les chalets dans les Alpes. Les surfaces en bois non traité changeront de couleur et de structure sous l'influence de l'environnement. Il est difficile d'anticiper ce vieillissement compte tenu du nombre de facteurs en jeu, selon les différentes surfaces d'un même bâtiment. L'essence de bois, la situation de la façade, la région climatique, les précipitations, la qualité de l'air et les contraintes liées à la construction, interviennent dans le changement visuel du bois.

DURABILITÉ

KEIM Lignosil-Verano est exempt de biocides et de solvants organiques et apporte une esthétique minérale naturellement mate. Les surfaces traitées bénéficient d'un excellent pouvoir de diffusion de la vapeur d'eau. Son temps de séchage rapide et son application extrêmement simple font de Lignosil-Verano un système particulièrement rentable et durable.

LA PALETTE DE COULEURS

KEIM Lignosil-Verano est disponible dans des teintes classiques et métallisées. Pour en savoir plus, consulter le nuancier KEIM Lignosil-Verano.

Gris n'est pas forcément gris ...



KEIM LIGNOSIL[®]-INCO : POUR LA DÉCORATION INTÉRIEURE

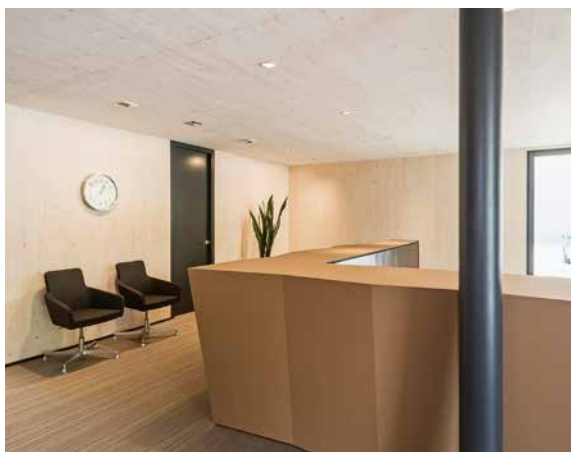


LASURÉ OU OPAQUE

KEIM Lignosil-Inco est un revêtement bois innovant au silicate de potassium, qui permet des conceptions lasurées ou opaques pour la décoration de bois et de matériaux bois en intérieur.

UNE AMBIANCE INTÉRIEURE OPTIMALE

KEIM Lignosil-Inco présente les caractéristiques hygrosopiques naturelles du bois et garantit ainsi une ambiance intérieure naturelle et agréable.



UNE VARIÉTÉ DE TEINTES

KEIM Lignosil-Inco est disponible en blanc et dans les teintes des nuanciers KEIM Exclusiv et KEIM Avantgarde.

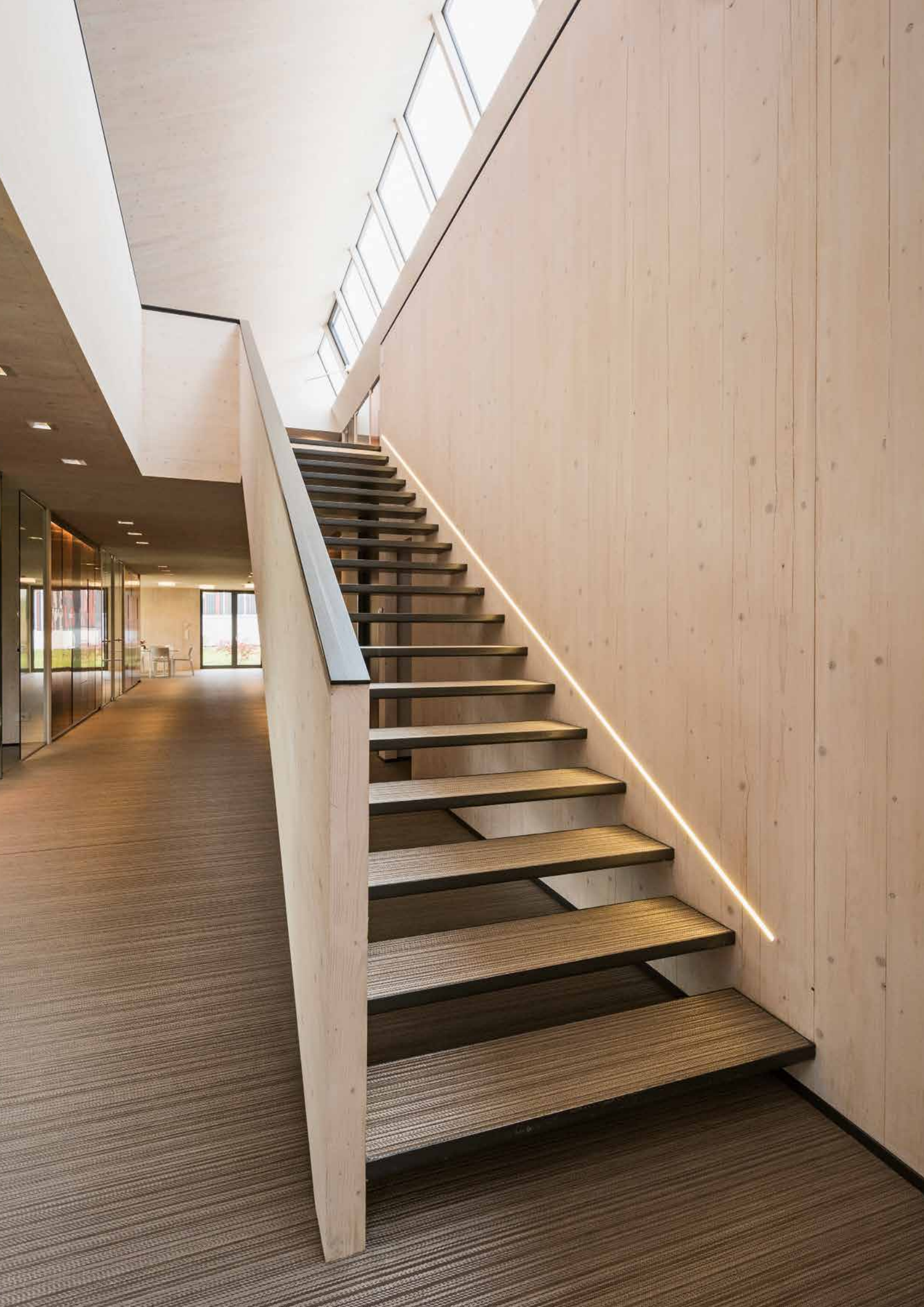
Les teintes hors nuanciers sont sur demande.

Toutes les teintes peuvent être mélangées entre elles.

Teintes monochromes 9001-9010, teintes métallisées 1001-1004.

AVANTAGES

- stabilité des teintes, luminosité naturelle
- aspect mat profond
- excellent pouvoir d'adhérence
- particulièrement rentable dans son application
- haute capacité de diffusion de la vapeur d'eau
- non filmogène
- exempt de solvants organiques et de plastifiants
- absence d'émissions nocives à la santé (homologué par le TÜV)
- écologique





SYSTÈMES KEIM LIGNOSIL® : L'ESSENTIEL EN UN COUP D'ŒIL

EXTÉRIEUR



KEIM LIGNOSIL-COLOR

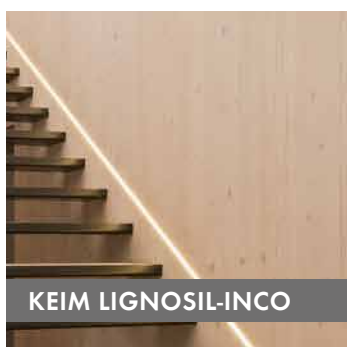
KEIM Lignosil-Color est un revêtement coloré opaque à base de silicate de potassium, utilisé pour les supports bois en extérieur et disponible dans une grande variété de teintes. Associé à l'impression KEIM Lignosil-Base/-W, KEIM Lignosil-Color offre un revêtement protecteur contre les intempéries, certifié conforme aux normes DIN EN 927, par l'organisme de contrôle externe Fraunhofer-WKI.



KEIM LIGNOSIL-VERANO

KEIM Lignosil-Verano est un traitement de surface extérieure, au silicate de potassium, qui permet de rendre au bois sa belle patine naturelle gris-argentée. KEIM Lignosil-Verano permet d'obtenir l'esthétique d'une façade bois d'aspect noble et naturellement grisée sans nécessité d'entretien. KEIM Lignosil-Verano est aussi disponible dans des teintes classiques et métallisées offrant ainsi une multitude de possibilités de conception.

INTÉRIEUR



KEIM LIGNOSIL-INCO

KEIM Lignosil-Inco est un revêtement bois innovant qui permet des conceptions lasurées ou opaques en décoration intérieure.

KEIM Lignosil-Inco est exempt de solvants organiques et de plastifiants et dispose d'une grande capacité de diffusion de la vapeur d'eau. Il possède les caractéristiques hygroscopiques naturelles du bois et garantit ainsi une ambiance intérieure naturelle et agréable.

Système KEIM Lignosil® : une protection brevetée et une variété de teintes colorées



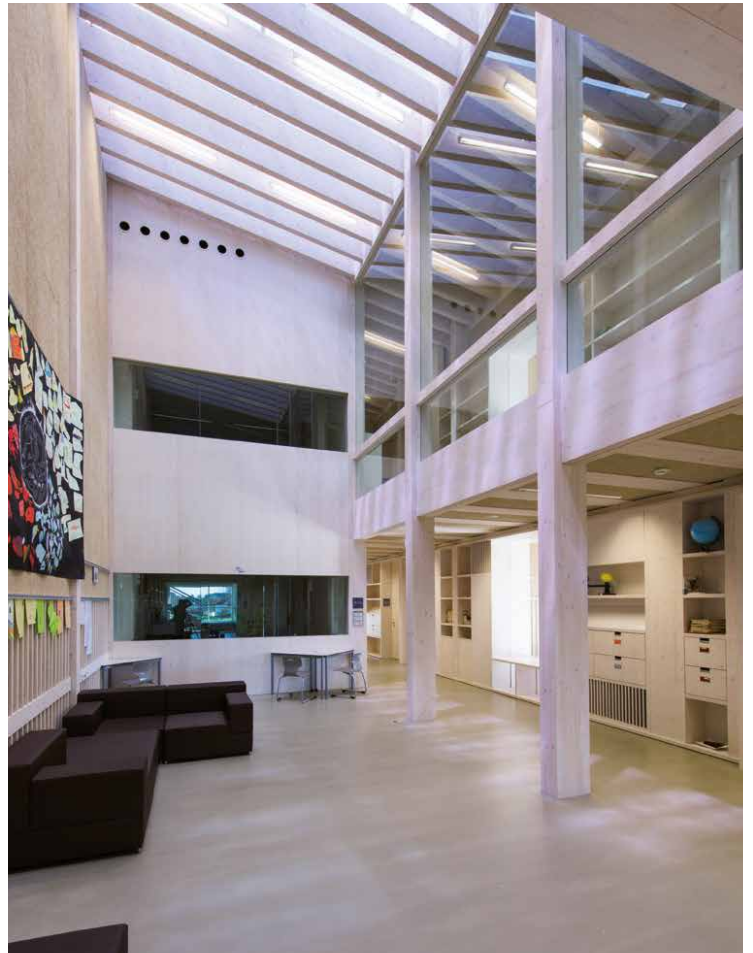
Fraunhofer
fremdüberwacht WKI
Nr. OT.135-2010







Le Bois – un matériau fascinant
avec des possibilités de
conception infinies ...





KEIM FRANCE S.A.S
ZAC Les Portes du Dauphiné / 55, chemin de Mûre / 69780 Saint-Pierre-de-Chandieu
Tél. : 04 72 09 05 09 / Fax : 04 78 40 16 21
www.keim.com / info@keim.fr

KEIM. DES COULEURS POUR LA VIE.