KLB-SYSTEM
EC 450 DECOR

Revêtement de spatule design à 3 composants, coloré et à faible émission pour les revêtements de sol et muraux sans joints et décoratifs

Unités de conditionnement

Numéro d'article	Emballage	Inhalt	Unités/palette
AK6987-51	Emballage en kit	13,40 kg	30



Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B : C = 4,4 : 1,0 : 8,0
Durée pratique d'utilisation	15 °C : 50 - 60 min. 20 °C : 30 - 40 min. 25 °C : 15 - 20 min.
Température de mise en oeuvre	Minimum 15 °C - Maximum 25 °C (temp. du sol et de la pièce)
Durée de durcissement (circulable)	15 °C : 18 - 20 heures 20 °C : 14 - 16 heures 30 °C : 10 - 12 heures
Durcissement	2 - 3 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C Env. 7 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °
Recouvrabilité	Après 14 - 16 heures, toutefois après 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	1ière couche de remplissage : env. 0,5 - 0,7 kg/m² 2ième couche de remplissage : env. 0,25 - 0,4 kg/m²
Teintes	Disponible dans un grand nombre de teintes RAL et NCS – voir le nuancier !
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé) – **A l'abri du gel !**

Description du produit

KLB-SYSTEM EC 450 est un enduit de spatule design à 3 composants de haute qualité, coloré et à faible émission pour la réalisation de revêtements de murs et de sols visuellement attrayants, sans joints, lisses ou légèrement antidérapants.

KLB-SYSTEM EC 450 permet une liberté de conception dans les aspects de la pierre, du marbre et du stucco vénitien. Une grande variété de couleurs et de structures peut être utilisée pour créer des revêtements très intéressants.

Le produit à base de polymères est livré en trois composants coordonnés. Le mélange a une consistance légèrement thixotrope, facile à travailler, qui peut être appliqué et structuré à la truelle ou à la spatule.

KLB-SYSTEM EC 450 DECOR s'applique sur le substrat préparé en deux ou plusieurs couches à la spatule, en une ou plusieurs couleurs. Le revêtement à liant polymère sèche rapidement et peut donc être recouvert en peu de temps. Il peut ensuite être scellé avec **PU 811 E** ou **PU 811 E Wall** de manière transparent, avec ou sans ponçage intermédiaire. La finition confère au revêtement une surface robuste, résistante à l'humidité, facile à nettoyer et peu sensible aux taches.

Tous les matériaux sont pauvres en émissions et en odeurs, ce qui les rend appropriés pour les salles de loisirs.

KLB-SYSTEM EC 450 DECOR est surtout utilisé là où la conception visuelle des sols et des murs est une priorité, non seulement dans les espaces publics tels que les surfaces commerciales, les magasins, les expositions, les musées, les surfaces de vente, les cabinets et les bureaux, les foyers et les zones d'accueil - mais aussi pour les espaces privés tels que les salles de bains, les escaliers, les lofts et bien d'autres.

En raison sa bonne adhérence et de sa faible épaisseur, **KLB-SYSTEM EC 450 DECOR** peut également être appliqué dans le domaine de la rénovation, par exemple sur des revêtements céramiques, après l'application d'un primaire intermédiaire et d'une couche raclée avec **KLB-SYSTEM EPOXID EP 724 E Haftgrund Super**.

Les revêtements réalisés avec **KLB-SYSTEM EC 450 DECOR** présentent une bonne résistance mécanique, mais ne sont pas adaptés aux applications industrielles (par exemple, là où des camions industriels et des véhicules à moteur sont utilisés). Ils sont très faciles à nettoyer et résistent aux taches de nombreux produits chimiques ménagers. Veuillez consulter le tableau de résistance de **PU 811 E** et **PU 811 E Wall**.

La couche DECOR peut être réalisée dans une large palette de couleurs, voir à ce sujet le nuancier. Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir des conseils.

Domaine d'application

- Revêtement à la spatule décoratif pour les applications hautement représentatives avec une possibilité d'agencement individuel des couleurs (style vénitien, rustique ou loft).
- Convient aussi bien au sol qu'aux murs.
- De multiples domaines d'application, p.ex. les surfaces à usage privé ou commercial, les magasins ou salles d'expositions, les musées, les halls d'entrée, les foyers, les escaliers, les habitations privées, les lofts, etc.
- Pour des zones soumises à une charge humide, comme les salles de bain dans les résidences privées, les douches et les autres installations sanitaires.
- En rénovation sur des substrats existants tels que les carrelages fortement adhérents ou d'anciens revêtements de sols et de murs.
- Sur les revêtements en polyuréthane et les étanchéités.

Caractéristiques du produit

- Surface décorative et attrayante
- Peu sensible au jaunissement
- Convient aux travaux de rénovation
- Faible sensibilité aux taches
- Bonne aptitude au nettoyage
- Respectueux de l'environnement
- Qualité contrôlée, à faible émission
- Très économique
- Utilisation simple

Caractéristiques techniques

Teneur en solides	env. 78	%	Méthode KLB
Densité Composants A+B+C	env. 1,66	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)

Les valeurs déterminées lors des essais sont des valeurs moyennes. Des écarts par rapport aux spécifications du produit sont possibles.

Essais

Les résultats suivants sont certifiés par des organismes indépendants :

- Classé à faible émission selon « Eurofins Indoor Air Comfort Gold ».

Conseil :
Merci de nous demander le schéma d'application certifié !

Schéma d'application

Revêtement de sol décoratif sur chape de béton ou de ciment

- Le substrat doit être préparé pour recevoir l'**EC 450 DECOR** en fonction de son type, voir « Substrat ».
- Appliquer le primaire **EP 724 E Haftgrund Super** sur la surface avec un rouleau en velours en ajoutant 10 - 15 % de l'eau, consommation env. 0,2 - 0,4 kg/m².
- En option : application d'une couche raclée avec **EP 724 E Haftgrund Super,** 5 % de l'eau et 20 % du sable quartzeux 0,1/0,3 mm + optionnel, 5 % de grain de soutien du sable quartzeux 0,3/0,8 mm avec la truelle de lissage, consommation du mélange env. 0,6 - 0,8 kg/m².
- Sablage ouvert avec du sable quartzeux d'une granulométrie de 0,3/0,8 mm, consommation 0,5 – 1,0 kg/m².
- Après durcissement, appliquer la première couche de remplissage **EC 450 DECOR** à l'aide d'une truelle flexible en acier inoxydable ; le matériau est appliqué en fine couche à la spatule et lissé jusqu'à ce que la surface soit aussi lisse que possible, consommation env. 0,5 - 0,7 kg/m².
- Après le séchage, donc après environ 12 - 16 heures, il faut appliquer une deuxième couche de remplissage **EC 450 DECOR** à l'aide d'une truelle de décoration en acier inoxydable, consommation env. 0.25 - 0.4 kg/m². L'application peut se faire individuellement soit dans la même teinte ou dans une teinte différente ; la surface est ainsi modelée selon la structure ou la coloration souhaitée avec une truelle en acier inoxydable. Il est également possible d'appliquer une autre couleur de contraste, de manière frais sur frais. Pour cela, veuillez suivre les instructions de traitement.
- Pour finir, appliquer la finition incolore **PU 811 E** en une épaisseur de couche régulière avec un rouleau en velours ou en microfibres non pelucheux, consommation env. 0,100 - 0,150 kg/m².

Revêtement de sol décoratif sur d'anciens sols en résine synthétique ou en céramique

- Le substrat doit être préparé pour recevoir l'**EC 450 DECOR** en fonction de son type, voir « Substrat ».
- Appliquer le primaire **EP 724 E Haftgrund Super** sur la surface avec un rouleau en velours en ajoutant 10 - 15 % de l'eau, consommation env. 0,2 - 0,4 kg/m².
- Si les anciens revêtements en résine synthétique lisses existants ne présentent pas de défauts ou de cavités, ils peuvent être apprêtés et revêtus d'**EC 450 DECOR** directement après le ponçage au diamant.
- Pour les revêtements carrelés, la trame des joints doit être nivelée par une ou deux couches raclées jusqu'à ce que l'on obtienne une compensation totale par rapport au niveau du carrelage. Pour chaque couche de remplissage, l'application d'une couche raclée convient avec **EP 724 E Haftgrund Super,** 5 % de l'eau et 20 % du sable quartzeux 0,1/0,3 mm + optionnel, 5 % de grain de soutien du sable quartzeux 0,3/0,8 mm avec la truelle de lissage, consommation du mélange env. 0,6 - 0,8 kg/m². Sablage ouvert avec du sable quartzeux 0,3/0,8 mm.
- Après durcissement, appliquer l'**EC 450 DECOR**, comme indiqué ci-dessus.

Revêtement mural décoratif sur plaques de plâtre, panneaux de plâtre et de fibres de ciment, panneaux de particules OSB

- En règle générale, les panneaux doivent être mastiqués et assemblés au niveau des joints.
- Les constructions sèches sont à réaliser de manière durablement solide et résistante à la torsion.

- Nettoyer les surfaces et les primer avec **EP 724 E Haftgrund Super** en utilisant un rouleau en velours et en ajoutant 10 - 15 % de l'eau, consommation env. 0,2 - 0,4 kg/m². Pour améliorer l'adhérence, un sablage ouvert avec du sable quartzeux 0,3/0,8 mm est possible.
- Il est généralement recommandé d'appliquer une couche intermédiaire élastique avec **PU 662** en combinaison avec un tissé d'armature **VA 1044** lors de l'application ultérieure d'un revêtement à la spatule.
- Après durcissement, appliquer et lisser la première couche du revêtement mural **EC 450 DECOR** en fine couche à l'aide d'une truelle flexible en acier inoxydable jusqu'à ce que la surface soit aussi lisse que possible, consommation env. 0,5 - 0,7 kg/m².
- Appliquer la deuxième couche du revêtement mural **EC 450 DECOR** dans la même teinte ou dans une teinte différente à l'aide d'une truelle de décoration flexible en acier inoxydable ; le matériau est appliqué en fine couche à la spatule et lissé jusqu'à ce que la surface soit aussi lisse que possible, consommation env. 0,25 - 0,4 kg/m².
- Pour finir, appliquer la finition incolore **PU 811 E - Wall** en une épaisseur de couche régulière avec un rouleau en velours ou en microfibres non pelucheux, consommation env. 0,090 - 0,120 kg/m².
- En option, une deuxième couche de finition peut être appliquée avec **PU 811 E - Wall** en couche d'épaisseur régulière, consommation env. 0,090 - 0,120 kg/m².

Substrat

Revêtement de sol

Le substrat à revêtir doit être suffisamment sec, durablement porteur et apte à recevoir le système de revêtement suivant. Veuillez respecter les instructions portées sur les fiches techniques des primaires. Préparer le substrat à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenaillage ou pour des surfaces plus petites, par ponçage au diamant, puis l'aspirer. Les agents de démoulage doivent être entièrement éliminés par des mesures appropriées. Les revêtements doivent adhérer fermement et ne pas présenter de cavités. Les joints des revêtements carrelés doivent être intacts; les joints ou carreaux non adhérents sont à enlevés et scellés avec de la résine époxy. L'humidité sous l'ancien revêtement céramique doit être exclue. Le substrat doit être mastiqué de manière à égaliser la trame des joints. Demandez conseil si nécessaire.

Revêtement mural

Les substrats à revêtir doivent être suffisamment solides, secs et aptes à recevoir le système de revêtement suivant. Veuillez respecter les instructions portées sur les fiches techniques du primaire **EP 724 E Haftgrund Super.** Préparer le substrat à revêtir par traitement mécanique, par exemple par ponçage, de préférence au diamant, puis il le faut aspirer d'être sans poussière. Les revêtements muraux en céramique, en particulier, doivent être poncés en bout. Les surfaces doivent être débarrassées des agents de démoulage et des résidus de calcaire par un nettoyage de base. Les revêtements doivent adhérer fermement et ne pas présenter de cavités. Les joints des revêtements carrelés doivent être intacts ; les joints ou carreaux non adhérents sont à enlevés et scellés avec de la résine époxy.

En règle générale, il faut éliminer d'abord par tout moyen approprié les substances susceptibles de diminuer l'adhérence, p. ex. graisse, huile et traces de peinture. Veuillez respecter les instructions portées sur les fiches techniques des primaires KLB recommandés. Adaptés pour le revêtement sont le béton, les enduits de ciment et de chaux-ciment, le carrelage adhérent ou les panneaux de fibres de ciment. La résistance de la surface doit être suffisamment élevée et adaptée à l'utilisation ultérieure. Une résistance d'au moins 0,5 N/mm² est requise pour la zone murale. En outre, les plaques de plâtre conformes à la norme DIN E 520 peuvent être revêtues, dans la mesure où elles sont adaptées aux locaux humides. La condition préalable à cela est une installation correcte. Les enduits de plâtre et les plaques de construction sèche liées au plâtre, qui sont solidement vissées et résistantes à la torsion, conviennent également comme substrat, à condition qu'il reste durablement sec et que toute infiltration d'humidité, due par exemple à un

décalage du point de rosée au niveau des murs extérieurs, puisse être exclue. Pour les autres substrats, nous vous recommandons de demander conseil. Préparer les substrats à revêtir par traitement mécanique, de préférence par ponçage. Sur la surface préparée, appliquer le primaire méticuleusement, à saturation et sans porosité. Les irrégularités existantes peuvent devenir visibles en surface, il faut donc veiller à ce qu'elles soient suffisamment régulières. Le cas échéant, les rugosités peuvent devoir être compensées par des couches de remplissage supplémentaires. En cas de doute, une surface d'essai est recommandée.

Mélange

Dans les emballages en kit, les composants sont pesés en usine et livrés prédosé, en un rapport de mélange précis. Verser l'intégralité du composant A dans le récipient de mélange, qui doit être assez grand pour contenir la quantité totale. Avant d'ajouter le composant B, remuer brièvement le composant A (pendant env. 30 secondes) et mélanger soigneusement. Verser donc l'intégralité du durcisseur B dans le récipient contenant la résine A. Les quantités partielles doivent être pesées dans le rapport de mélange correct. Le mélange des deux composants liquides s'effectue mécaniquement à l'aide d'un agitateur à vitesse lente (200 - 400 tours/minute) pendant environ une minute. Ensuite, l'ajout du composant C se fait petit à petit. Mélanger mécaniquement avec un mélangeur lent (200 - 400 tours/minute), pendant 2 - 3 minutes, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène, sans traces et crémeuse. Pour éviter tout défaut de mélange, il est recommandé de gratter proprement la masse de revêtement sur les bords et les coins du récipient de mélange et de la mélanger à nouveau.

Mise en œuvre

La mise en oeuvre se fait immédiatement après le mélange sur le substrat préparé. Les étapes de travail pour les différents substrats de la mur et du sol sont spécifiés sous « Schéma d'application ». Il est important d'obtenir un substrat non-poreux, qui a été soigneusement nivelé.

L'application du matériau s'effectue à l'aide d'une truelle de décoration en acier inoxydable appropriée (veuillez noter notre recommendation d'outil). Le choix de la bonne truelle de lissage est décisif, car l'abrasion du métal entraîne des modifications optiques souhaitées/ou non souhaitées du revêtement. Le matériel légèrement structuré est appliqué sur le substrat de manière homogène dans la quantité de consommation recommandée, et modelé ou lissé en une structure uniforme lorsqu'il est encore frais. Il faut veiller à toujours travailler « frais sur frais ». Pour ce faire, subdiviser la surface en différentes zones de travail. Ne pas laisser sécher les bords de la couche à peine appliquée. La mise en œuvre du matériau souple et stable nécessite au début un peu de pratique pour obtenir l'aspect demandé. Pour que le résultat corresponde à vos souhaits, il est vivement recommandé de procéder à des tests et à des surfaces d'essai.

Deuxième couche de remplissage après le durcissement

La deuxième couche est appliquée après le durcissement de la première, soit après environ 12 à 16 heures. Afin d'obtenir une surface marbrée attrayante, la suite de l'application de l'enduit se fait dans la couleur de contraste appropriée. L'application est réalisée en utilisant le même technique de truellage que pour la première couche. Le modelage de la surface peut être fait pendant le remplissage, ce qui donnera l'aspect final. Cela nécessite également un peu d'entraînement ; si nécessaire, réalisez des surfaces d'essai au préalable.

Aspect marbré de sorte « mouillé-sur-mouillé »

En utilisant une autre teinte pour l'application de la deuxième couche sur la surface humide, des effets décoratifs intéressants peuvent être réalisés. Pour ce faire, la première couleur est appliquée sur toute la surface, puis une autre teinte est ajoutée ponctuellement à intervalles réguliers à l'aide de la truelle. L'ensemble de la surface

est ensuite lissé avec la truelle de décoration en acier inoxydable. Les couleurs sont alors essuyées les unes dans les autres pour créer le marbrage souhaité. Cette type d'application requiert une certaine habileté manuelle. La technique de la spatule marbrée (mouillé sur mouillé) peut entraîner un aspect visuel irrégulier et ne doit donc être utilisée que par des applicateurs expérimentés sur de petites surfaces. Les revêtements ainsi réalisés sont uniques et diffèrent en fonction de leur mise en œuvre. Il est recommandé de réaliser une surface d'essai.

La température (sol, air) ne doit pas descendre en dessous de 15 °C et l'humidité relative de l'air ne doit pas être supérieure à 75 %. La différence entre la température du sol et celle de la pièce doit être inférieure à 3 °C pour que le durcissement ne soit pas dérangé. Si une situation de point de rosée intervient, le séchage ne peut pas être régulier, entraînant alors une perturbation du durcissement et la formation de taches. Toute sollicitation par l'eau et par les produits chimiques doit être évitée dans les 7 premiers jours. Les durées de durcissement indiquées se rapportent à une température de 20 °C. Par température plus basse, les temps de durcissement et d'utilisation sont prolongées, par température plus élevée elles sont réduites. En cas de non respect des conditions de mise en œuvre, les propriétés techniques du produit fini pourront diverger de celles décrites.

Nettoyage

Utiliser de l'eau pour éliminer les impuretés fraîches et pour nettoyer les outils – immédiatement après l'utilisation. Une matière durcie peut seulement être ôtée mécaniquement.

Stockage

Stocker à l'abri du gel à une température d'au moins 10 °C. Température idéale de stockage: 15 - 20 °C. Ne pas stocker au-dessus de 25 °C. Avant la mise en œuvre, acclimater à la température adaptée. Refermer hermétiquement les emballages entamés et les utiliser rapidement.

Important

Ce produit doit satisfaire aux exigences du règlement allemand sur les matières dangereuses « GefStoffV », du règlement relatif à la sécurité dans l'entreprise et des réglementations de transport des marchandises dangereuses. Toutes les informations nécessaires sont portées sur la Fiche de Données de Sécurité DIN. Respecter les mentions d'identification et les instructions portées sur l'étiquette de l'emballage !

GISCODE: W1/DD

Teneur en COV (Composés organiques volatils):
(Réglementation EU 2004/42), valeur limite 140 g/l (2010,II,j/wb): Teneur du produit frais en COV < 140 g/l.

Accessoires

- Truelle de décoration en acier inoxydable, flexible WZ3091-01

Teneurs en COV

Le produit correspond à de hautes exigences quant à une teneur faible en COV (Composés organiques volatiles). Ces exigences sont requises dans le cadre de la construction durable. Ainsi, les valeurs limites demandées par l'UE dans la directive 2004/42/EG (directive Decopaint) sont de loin respectées.

	Valeur limite	Contenu réel	
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant A	< 140	0	g/l
Decopaint Directive 2004/42/UE - Composant B	< 140	0	g/l
DGNB - Composants A + B	< 3	0	%
Klima:aktiv - Composants A+B	< 3	0	%
LEED - Composants A + B	< 100	0	g/l
Minergie ECO ® - Composants A + B	< 1(< 2)	0	%

(Dans le cadre de la directive Decopaint, chaque composant est comptabilisé individuellement. Dans les systèmes d'évaluation pour la construction durable, c'est toujours le mélange des deux composants selon leur rapport de mélange qui est décisif.)

Veuillez considérer la dernière version de cette information produit sur notre site Internet.

Les indications de cette fiche reposent sur les résultats des expériences et des essais réalisés à ce jour. Nous nous portons garants de la qualité irréprochable de nos produits. Toutefois, nous ne pouvons pas garantir la réussite de vos travaux dans la mesure où nous n'avons aucune influence sur la mise en œuvre et les conditions d'application sur site. Nous recommandons de procéder à des essais préalables. Cette édition annule et remplace les précédentes. La dernière version est disponible sur notre site Internet www.klb-koetztal.com. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.

KLB KÖTZTAL Lacke+Beschichtungen GmbH
Günztalstraße 25
89335 Ichenhausen, ALLEMAGNE
Téléphone +49 (0) 8223-96 92-0
Téléfax +49 (0) 8223-96 92-100
www.klb-koetztal.com
info@klb-koetztal.com

Nuancier

KLB KÖTZTAL

KLB-SYSTEM EC 450 DECOR

Revêtement à la spatule décoratif et polyvalent pour l'aménagement créatif des sols et des murs

Exemples de couleurs d'un enduit à **spatule en 2 couches** avec couleur de base et contrastée

(Veuillez consulter les informations de produit et d'installation)

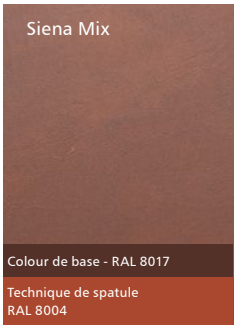
Light Peach Colour de base - NCS S 1050-Y30R Couleur contrastée NCS S 1020-Y30R	Yellow Venetian Colour de base - NCS S 1050-Y30R Couleur contrastée NCS S 1050-Y30R	Dark Venetian Colour de base - RAL 7002 Couleur contrastée RAL 7002	Terracotta Colour de base - RAL 8004 Couleur contrastée RAL 8004	
Warm Mint Colour de base - NCS S 2060-G Couleur contrastée NCS 0530-G10Y	Warm Blue Colour de base - NCS S 5030-R80B Couleur contrastée NCS S 0520-B	Warm Concrete Colour de base - RAL 7035 Couleur contrastée RAL 7035	Warm Venetian Colour de base - NCS S 3010-G90Y Couleur contrastée NCS S 3010-G90Y	Warm Clay Colour de base - RAL 8017 Couleur contrastée RAL 8017
Cool Mint Colour de base - NCS S 2060-G Couleur contrastée NCS 0530-B50G	Cool Blue Colour de base - NCS S 5030-R80B Couleur contrastée NCS S 3020-R80B	Cool Concrete Colour de base - RAL 7015 Couleur contrastée RAL 7040	Cool Grey Colour de base - RAL 7040 Couleur contrastée RAL 7035	Cool Clay Colour de base - NCS S 8502-Y Couleur contrastée NCS S 8502-Y
Green Mint Colour de base - NCS S 2060-G Couleur contrastée NCS S 2060-G	Sky Blue Colour de base - NCS S 5030-R80B Couleur contrastée NCS S 5030-R80B	Dark Concrete Colour de base - RAL 7015 Couleur contrastée RAL 7015	Light Grey Colour de base - RAL 7040 Couleur contrastée RAL 7040	

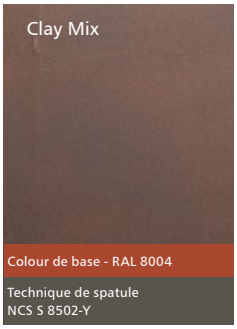
KLB-SYSTEM EC 450 DECOR

Revêtement à la spatule décoratif et polyvalent pour l'aménagement créatif des sols et des murs

Exemples de couleurs en **technique de spatule** – mouillé sur mouillé

(Veuillez consulter les informations de produit et d'installation)













Renseignements légaux : Les échantillons listés présentent la palette de couleurs typique. Des écarts sont possibles en raison des conditions des lots. Afin d'éviter les écarts de couleur sur une surface, il est recommandé de toujours utiliser le matériel d'un seul lot. Les présentes illustrations peuvent être falsifiées pendant le procédé d'impression. En cas de doute, veuillez demander des échantillons originaux. Les indications de cette fiche reposent sur les résultats des expériences et des essais réalisés à ce jour. Il n'est pas possible de tenir compte de chaque cas spécifique dans les recommandations mentionnées. Ces informations n'ont donc qu'une valeur approximative. Merci de consulter notre service technique interne pour un conseil détaillé, le cas échéant. Nous nous portons garants de la qualité irréprochable de nos produits. Toutefois, nous ne pouvons pas garantir la réussite de vos travaux dans la mesure où nous n'avons aucune influence sur la mise en œuvre et les conditions d'application sur site. Nous recommandons de procéder à des essais préalables. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.

KLB KÖTZTAL
Lacke + Beschichtungen GmbH

Günzlalstraße 25
89335 Ichenhausen, ALLEMAGNE

Téléphone +49 (0) 8223-96 92-0
Téléfax +49 (0) 8223-96 92-100

www.klb-koetztal.com
info@klb-koetztal.com