



# Fiche technique n° 12

## Peintures sols en extérieur et dans les garages

Les sols en extérieur et dans les garages font partie des surfaces les plus sollicitées. L'eau, la neige et la glace stagnent en surface et dans les garages, il y a une sollicitation mécanique supplémentaire ainsi que les contraintes liées aux huiles et aux plastifiants. Aucune autre laque, aucune peinture de façade n'est soumise à de telles contraintes. Ces surfaces sollicitées au maximum sont en pratique souvent traitées à minima et simplement peintes deux fois, sans une préparation spécifique des supports. Il n'est pas rare que cela génère des problèmes d'adhérence.

### Exigences concernant le support

#### Sec

Le temps de séchage des nouvelles chapes en ciment est au minimum de 4 semaines, humidité résiduelle max. 4 %, pour peinture en phase aqueuse 5 %. Les supports doivent avoir atteint leur humidité d'équilibre. Les effets de l'humidité arrière (par l'humidité du sol, les fissures, les joints, etc.) doivent être exclus.

#### Porteurs

Les supports doivent être porteurs, solides et présenter des formes stables. Ils doivent être exempts de peau de ciment (couche agglomérée). Résistance à l'arrachement pour peintures 1K min. 1 N/mm<sup>2</sup>, pour peintures 2K et revêtements min. 1,5 N/mm<sup>2</sup>, la plus petite valeur individuelle n'étant pas inférieure à 1 N/mm<sup>2</sup>.

#### Propres

Les supports doivent être exempts de zones écaillées, de poussières, d'huiles, de graisses, de traces de caoutchouc et d'autres substances à effet séparateur.

#### Préparation mécanique

La préparation des surfaces est essentielle pour obtenir les valeurs de résistance à l'arrachement requises (élimination de la peau de ciment, des couches frittées, des traces de caoutchouc, des salissures, des anciennes peintures non porteuses, etc.). Grenailage, machines de sablage ou fraisage manuel avec des disques diamant et aspiration de poussières intégrée (est exécutée par des entreprises spécialisées en sous-traitance ou les appareils sont loués). Les meuleuses d'angle standard etc. sont inadaptées.

#### Appareils sans aspiration de poussières intégrée

Ces derniers pressent les poussières fines et les substances organiques dans les pores du support (couche séparatrice). Nettoyage ultérieur intensif par brossage et/ou nettoyeur haute pression, machines d'aspiration humides. Toute couche séparatrice constituée de résidus de poussières doit être exclue. Si nécessaire, renforcer par un apprêt pénétrant (Disboxid 433 ou 462 env. 10 & dilué ou 482 non dilué).

#### Sols soumis à la marche normale

À l'intérieur avec une bonne résistance, également env. 1 mm sous la surface (résistance aux impacts, aux rayures), les sols sont généralement peints après un nettoyage nécessaire, sans sablage, etc. En cas de doute, réaliser une surface d'essai. Sur des couches agglomérées solides, essai de peinture avec Disbon 481. Évaluation et décision par le client.

#### Ancien revêtement

Pour les couches appliquées sur d'anciens revêtements, il convient de vérifier l'adhérence du support. L'ancien revêtement devrait comme tous les autres supports aussi présenter une résistance à l'arrachement de 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Si l'adhérence est insuffisante, il convient de retirer l'ancien revêtement.

Dans tous les cas, il convient de bien poncer l'ancien revêtement, si possible par grenailage. Ensuite, il faut balayer très proprement et aspirer. Dans certains cas, une primaire d'adhérence spécifique à base de résine époxy est recommandée (par ex. Disbon 2K-Uniprimer 481).

Il est nécessaire de définir avec précision de quel type d'ancien revêtement il s'agit. En cas de changement de système de résine, il convient de veiller à la compatibilité du support. En particulier des revêtements en phase aqueuse 1K peuvent être dissous par les apprêts ultérieurs. En cas de doute, il est recommandé de créer systématiquement une surface échantillon.



# Fiche technique n° 12

Généralement, il convient de noter que:

1K sur 2K = 

2K sur 1K = 

1K sur 1K = 

2K sur 2K = 

## Béton

En qualité de composant du sol, le béton se rencontre sous forme de dalle monolithique. Le béton a besoin d'env. 28 jours jusqu'au durcissement complet. Au cours de cette période, il convient également de s'attendre à des fissures de retrait. Avec le béton armé, il convient de s'assurer que la couverture en béton de l'armature est suffisante (évite la corrosion).

Dans le cas du béton fibre, les fibres ne doivent pas être saillantes, dans le cas contraire il convient de les poncer. En présence de fibres en surface, le grenailage peut déclencher le redressement des fibres.

En principe, on peut utiliser à la fois des systèmes de revêtement rigides (résine époxy) ou des systèmes souples (polyuréthane). Le support doit dans la mesure du possible être prétraité par grenailage. Pour les petites surfaces ou les zones inaccessibles, on peut aussi meuler ou fraiser. Ensuite, il convient de nettoyer rigoureusement le support par balayage et aspiration. Humidité d'équilibre max. 5 pond.-%.

## Chape en ciment

Les chapes de ciment sont composées de ciment, d'eau, de granulats et d'additifs (par ex. plastifiants, agents dispersants, agents formateurs de pores).

Dans le domaine de la construction de logements, on utilise majoritairement des chapes de ciment. L'un des motifs de ce choix réside dans la résistance à l'humidité. Il convient de respecter un temps de durcissement de 28 jours avant l'application d'un revêtement, comme pour le béton. En principe, on peut utiliser à la fois des systèmes de revêtement rigides (résine époxy) ou des systèmes souples (polyuréthane).

Le support doit dans la mesure du possible être prétraité par grenailage. Pour les petites surfaces ou les zones inaccessibles, on peut aussi meuler ou fraiser. Ensuite, il convient de nettoyer rigoureusement le support par balayage et aspiration. Humidité d'équilibre max. 5 pond.-%.

## Chape de magnésite

Les chapes de magnésite sont composées d'eau, de chlorure de magnésium, d'oxyde de magnésium et de granulats. Le durcissement s'effectue entre l'oxyde de magnésium pour former un réseau très dur, semblable à la pierre. La chape à base de xylolite contenant des copeaux ou de la sciure de bois constitue une forme particulière.

Les chapes en magnésite doivent toujours être traitées à l'aide de systèmes perméables à la diffusion de vapeur comme Disbopox 442 Garagensiegel, étant donné que l'humidité remontante s'accumule sur le revêtement magnésite et peut le détruire. Les chapes en magnésite sont souvent huilées ou cirées, de ce fait une attention toute particulière est nécessaire ici. Une préparation du support par acidification de la surface suivie d'une neutralisation génère un risque élevé de problèmes d'adhérence et est par conséquent interdite. Humidité d'équilibre max. 2-4 pond.-%.

Le support doit dans la mesure du possible être prétraité par grenailage. Pour les petites surfaces ou les zones inaccessibles, on peut aussi meuler ou fraiser. Ensuite, il convient de nettoyer rigoureusement le support par balayage et aspiration.

## Sols en asphalte coulé

L'asphalte coulé est un support très souple composé de bitume et de granulats. L'asphalte coulé se ramollit lorsque la température s'élève. Il se déforme aussi relativement rapidement sous l'action du trafic régulier ou sous l'effet de charges statiques. Les revêtements rigides ont alors tendance à se fissurer ou à se décoller. C'est pour cela que l'asphalte coulé doit être enduit de revêtements souples, à base de polyuréthane (PU) comme Disbothan 436 PU-Verlaufschicht ou Disbon 404 Acryl Bodensiegel.

L'asphalte coulé dur doit être prétraité par grenailage (au moins 75 % du grain le plus gros doit être dégagé).



# Fiche technique n° 12

## Chapes en anhydride

La chape en anhydride également appelée chape à base de sulfate de calcium se compose de liant anhydride (gypse anhydre), d'eau et de granulats.

Elle est extrêmement sensible à l'humidité et doit par conséquent présenter 0.5 CM % max. d'humidité pour les revêtements étanches à la diffusion de vapeur. Les systèmes perméables à la diffusion de vapeur comme Disbopox 442 Garagensiegel peuvent ensuite être appliqués après durcissement.

Le support doit dans la mesure du possible être prétraité par grenailage. Pour les petites surfaces ou les zones inaccessibles, on peut aussi meuler ou fraiser.

Temps de séchage des sols neufs 3 à 6 semaines, humidité résiduelle max. pour peintures 1 %, pour revêtements 0,5 %, humidité par l'arrière exclue à 100 %. Ne peut être revêtue que dans les locaux secs. Poncer la surface à 100 % (couches fines et agglomérées). Résistance minimale de la compression mécanique des sols sollicités env. 30-40 N/mm<sup>2</sup>. Appliquer un fond incolore.

## Choix du matériau de peinture

### Sollicitation

N'utiliser que des peintures/revêtements adéquats pour les sollicitations considérées (voir tableau).

Produits:	Domaine d'utilisation:	Restrictions:
<u>Disbon 404 Acryl-BodenSiegel</u> Dispersion acrylique 1 K auto-réticulation, élastique, satiné, épaisseur de couche env. 0.15 mm	Charge de marche normale à l'intérieur, extérieur, pontage des fissures (microfissures), avec armature textile jusqu'à 0.25 mm	Ne pas utiliser dans les garages et sur les surfaces avec de l'eau stagnante (flaques) ou en cas d'exposition à une charge humide permanente (altitudes plus élevées avec charge de neige durable, etc.)
<u>Disbopox 442 Garagensiegel</u> Revêtement bi-composants, semi-brillant épaisseur de couche env. 0,15 mm	Garages privés, espaces domestiques et objets similaires avec une charge accrue. Sols professionnels et industriels soumis à une faible charge	Ne pas utiliser dans les ateliers de réparation automobile les dépôts de sapeurs-pompiers, les locaux professionnels et industriels fortement sollicités, etc., pas de pontage des fissures
<u>Disboxid 448 Elastiksicht</u> Revêtement 2K-PU époxy, faible teneur en solvants, revêtement à lasser à la truelle, brillant, épaisseur de couche env. 1,2 mm.	Revêtement de protection étanche pour balcon, terrasse, pergola, élastique, permettant le pontage des fissures, excellente robustesse résistance à l'usure	Éviter les charges ponctuelles extrêmes
<u>Disbothan 449</u> Revêtement 1K-PU, à base de solvants, revêtement appliqué au rouleau, brillant, épaisseur de couche env. 0,6-0,7 mm.		
<u>Disboxid 444 et 464</u> Revêtements 2K-PU époxy, exempt de ou à faible teneur en solvants, à lasser à la truelle, brillants, épaisseur de couche à partir de 0,3 – 0,5 mm et plus.	Sols soumis à de fortes contraintes mécaniques et chimiques dans l'industrie, le commerce, les ateliers de réparation automobile, les dépôts de sapeurs-pompiers, etc. intérieur et extérieur	Pas de pontage des fissures

### Sols poreux exposés à l'eau

Ceux-ci exigent une obturation impeccable des pores (par ex. apprêtement avec Disboxid 433 ou 462 et peinture en couches épaisses).



# Fiche technique n° 12

## Variation des teintes et farinage

Ces phénomènes sont possibles en raison de l'effet des UV, de divers produits chimiques et colorants (feuilles, café, vin rouge, etc.), la fonction protectrice n'est cependant pas altérée. Ceci peut être compensé au plan optique par saupoudrage de chips avec un revêtement incolore. Les teintes toniques et pas trop lumineuses ralentissent la tendance au jaunissement inhérente au matériau. Tenir compte des consignes figurant dans les informations produit.

## **Revêtement incolore pour surfaces avec saupoudrage de chips**

### PU-Aquasiegel 458

Résine polyuréthane 2K transparente, miscible à l'eau, pour la vitrification mate de revêtements sans chips PUR et EP durs et extra-rigides à l'intérieur

### Disbon 405 Klarsiegel

Vitrificateur 1 K en dispersion, transparent, miscible à l'eau, pour vitrification de revêtements de sol saupoudrés de chips satinés, lisses ou antidérapants, à base de dispersion comme Disbon 404 Acryl Bodensiegel à l'intérieur.

## **Respecter les limites d'utilisation**

Le respect aussi large que possible des limites d'utilisation indiquées permet de réduire le risque associé à la version à simple peinture:

- Ne pas utiliser sur les surfaces avec de l'eau stagnante ou exposées à une humidité permanente(écoulement d'eau insuffisant, flaques, exposition prolongée à la neige aux altitudes supérieures, etc.)
- Ne prendre que les sols secs, humidité résiduelle max. 5 %, durée de séchage des sols neufs min. 4-6 semaines, mesurer si nécessaire, pas d'effet de l'humidité par l'arrière en raison des joints, fissures, raccords, humidité du sol, etc.
- Ne peindre que des sols solides, porteurs et absorbants (surfaces avec des couches agglomérées, peau de ciment labile, impuretés, ne pas peindre d'anciennes peintures non portantes, mais les grenailier ou les fraiser et les couvrir d'un revêtement d'égalisation).

Le respect de ces limites et des prescriptions d'exécution (apprêt, quantité à appliquer, conditions météorologiques) augmente considérablement la sécurité des peintures normales. Les peintures élastiques, par ex avec Disbon 404 Acryl-Bodensiegel, ont tendance à mieux se comporter que les peintures rigides.

## **Résolution des problèmes dans les garages**

Dans les garages privés, traiter au moins mécaniquement la zone de passage des roues comme mentionné ci-dessus (si nécessaire traiter toute la surface) afin d'enlever intégralement la peau de ciment, les traces de caoutchouc, les plastifiants, etc. Le reste de la surface doit être parfaitement porteur et exempt de couches agglomérées. Éliminer les impuretés (huiles, graisses, saletés, etc.) sans laisser de résidus. Enlever les parties contaminées en profondeur par l'huile et les rénover.

Appliquer une couche de fond de Disboxid, 462 sur la zone préparée mécaniquement. Pour les peintures dans les garages privés, utiliser au moins Wasserepoxid Disbopox 442, pour les surfaces soumises à de fortes contraintes (ateliers de réparation automobile, dépôts de sapeurs-pompiers, etc.) utiliser des revêtements avec Disboxid, 444 ou 464.

La présente information a été rédigée en s'appuyant sur les dernières connaissances techniques et notre expérience. Compte tenu de la diversité des supports et des conditions se rapportant aux immeubles, l'acheteur/l'utilisateur n'est toutefois pas dégagé de son obligation de contrôler nos matériaux sous sa propre responsabilité, conformément aux usages de la profession, quant à leur adéquation pour la destination prévue, compte tenu des spécificités respectives des bâtiments. La présente édition perd sa validité dès la parution d'une nouvelle version.

Nänikon, octobre 2015