## Fiche d'information spéciale n° 13

## Changement de couleur des revêtements en extérieur

En fonction du temps et d'autres influences, il faut s'attendre à des changements de couleur plus ou moins prononcés des revêtements. Différents paramètres déterminent les changements de couleur possibles: Type de liant, type et proportion de pigments et de charges, additifs tels que les agents mouillants, adjuvants. Chaque composant remplit une ou plusieurs fonctions dans le revêtement ou lors de la mise en œuvre du produit de revêtement.

Facteurs d'influence liés au produit

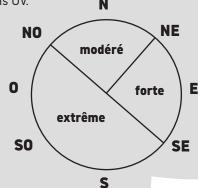
Les pigments constituent un facteur essentiel. Les pigments de couleur inorganiques sont généralement plus stables que les pigments organiques. La diversité des couleurs est limitée si l'on utilise exclusivement des pigments inorganiques. De nombreuses teintes ne peuvent être obtenues qu'avec des pigments organiques. Un autre facteur important est le liant. Dans le cas des peintures pour façades à liant organique, la proportion de liant est également déterminante pour la stabilité de la teinte. Les peintures pour façades organiques fortement liées fixent mieux les pigments que les peintures faiblement liées. Les peintures claires ont plus tendance à fariner que les peintures foncées. Cela peut être dû à la réaction photochimique du dioxyde de titane, pigment dominant dans les teintes claires. Selon le type et la quantité de dioxyde de titane utilisé et l'enrobage par le liant utilisé, cela peut entraîner des changements de couleur plus ou moins importants dus à l'éclaircissement. Le degré de brillance a également son importance. Plus le degré de brillance est élevé, plus la surface de la peinture est compacte, mais aussi élastique et résistante, ou plus la tendance au farinage du liant est faible.

Facteurs d'influence liés aux conditions météorologiques et au climat

La surface des revêtements est attaquée par l'humidité et les rayons UV. Des changements de couleur inévitables en sont la conséquence. Les influences atmosphériques telles que les pluies acides, les émissions industrielles, les dépôts de saleté et les attaques microbiologiques entraînent des changements de couleur.

Facteurs d'influence liés au support

Une forte alcalinité du support peut entraîner une décoloration de la peinture en cas d'utilisation de pigments non résistants aux alcalis. En outre, les efflorescences et les migrations de calcaire peuvent éclaircir la teinte. Dans le cas des peintures à durcissement par oxydation, l'alcalinité peut entraîner une saponification et donc une altération de la couleur.





Prévisions des changements possibles de couleur et classification En fonction du type de matériau de revêtement et de sa pigmentation, il est possible de classer, par expérience, le changement de couleur prévisible en fonction du vieillissement.

Farinage visible des revêtements de façade (sans altération due à la pigmentation de la couleur)

Modifications liées à la pigmentation

et à la teinte

| Farinage visible   | Classe | Exemples  |
|--------------------|--------|---|
| Presque invisible  | А      | Peinture au silicate, peinture à dispersion, haute teneur en liant                    |
| Visible            | В      | Peinture à dispersion, peinture à la résine de silicone, peinture aux organosilicates |
| Clairement visible | С      | Peinture garnissante à la dispersion, peinture à la chaux, colorée                    |

| Changement de couleur     | Groupe | Pigmentation  |
|---------------------------|--------|---|
| Presque pas de changement | 1      | pigments inorganiques très résistants à la lumière                    |
| Presque pas de changement | 2      | pigments organiques et / ou inorganiques très résistants à la lumière |
| Changement visible        | 3      | pigments organiques et / ou inorganiques bien résistants à la lumière |
| Changement significatif   | 4      | pigments à stabilité limitée à la lumière                             |



Stabilité des couleurs des peintures pour façades selon la fiche BFS n° 26

| Peinture pour façade              |          | Pigments coulorants selon la résistance à la lumière |  |   |   |  |   |
|-----------------------------------|----------|--|--|---|---|--|---|
|                                   |          |  |  | Groupe 1  | Groupe 2  | Groupe 3   | Groupe 4  |
|                                   |          |  |  | Pigments<br>inorganiques<br><u>extrêmement</u><br><u>résistants à la</u><br><u>lumière</u>                              | Pigments<br>organiques et /<br>ou inorganiques<br><u>très résistants à la</u><br><u>lumière</u> | Pigments<br>organiques et /<br>ou inorganiques<br>ayant une <u>bonne</u><br><u>résistance à la</u><br><u>lumière</u> | Pigments<br><u>faiblement</u><br><u>résistants à la</u><br><u>lumière</u> |
| Revêtement selon la base du liant | Classe A | ·  | Peinture silicate<br>Peinture à dispersion<br>à haute teneur en<br>liant                           | A1 Muresko* ThermoSan NQG Sylitol NQG Amphibolin* PermaSilan Cap-elast Phase 2* Histolith® Sol-Silikat                  | <b>A2</b><br>Muresko*<br>Amphibolin*<br>Cap-elast Phase 2*                                      | A3<br>Muresko*<br>Amphibolin*<br>Cap-elast Phase 2*  | A4<br>Muresko*<br>Amphibolin*<br>Cap-elast Phase 2*                       |
|                                   | Classe B |  | Peinture à dispersion, mate Peinture à la résine de silicone Peinture au silicate organique Crépis | B1<br>AmphiSilan<br>Sylitol Finish 130<br>Histolith Antik<br>Lasur<br>Histolith®<br>Fassadensilikat<br>Minera Universal | B2  | В3   | В4  |
|                                   | Classe C |  | Peinture dispersion<br>garnissante<br>Peinture à la chaux,<br>colorée                              | <b>C1</b><br>Histolith®<br>Fassadenkalk   | C2  | C3   |   |

<sup>\*</sup>selon la pigmentation, organique ou inorganique



Modification des laquages selon la fiche technique BSF n° 26

|                                  |          | Laque  |   | Modification des laques |                         |                         |  |
|----------------------------------|----------|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
|                                  |          |  |   | Farinage                | Perte de<br>brillance   | Jaunissement            |  |
| de liant                         | Classe A | Laques     acryliques     Vernis PU 1 ou 2     composants                      | Capalac Aqua 2K PU-Lack Capacryl Spray-Tec Capacryl TriMaXX Venti Capacryl PU-Gloss Capacryl PU-Satin Capacryl Effektlack | Presque in-<br>visible  | Presque pas<br>apparent | Presque pas<br>apparent |  |
| Produit de finition en base de l | Classe B | Émail à base de<br>résine alkyde   | PU-Alkyd Aqua Capalac SL Gloss Capalac Seidenmatt- Buntlack Capalac PU-Haftemail Pro Capalac PU-Haftemail Capalac BaseTop | Visible                 | Apparent                | Apparent                |  |
|                                  | Classe C | Peintures EP à 2 composants Peintures à l'huile Vernis de polimérisation mixte | Capalac Dickschichtlack<br>Histolith® Leinölfarbe   | Clairement<br>visible   | Evident                 | Evident                 |  |

En principe, un code RC de A1 à C4 peut être attribué à chaque teinte, à chaque sélection de produit. A1 désigne la plus haute résistance des teintes.

Sylitol NQG, PermaSilan NQG et ThermoSan NQG peuvent être classés dans la classe A, même si leur base de liaison (organosilicate et résine de silicone) les classerait dans la classe B. La raison en est l'incorporation solide de pigments colorés dans le réseau de nano-quartz. Cela augmente considérablement la résistance à la lumière et la stabilité des couleurs.



Le nuancier "Façades A1"

En collaboration avec le farbDesignStudio, une sélection de 500 teintes a été établie pour garantir la meilleure stabilité des teintes dans la collection A1 et avec les peintures pour façades NQG.

Source: BFS Merkblatt Nr. 26

Ces informations ont été rédigées sur la base de l'état actuel de la technique et de notre expérience. Compte tenu de la diversité des supports et des conditions de l'objet, l'acheteur / l'utilisateur n'est toutefois pas libéré de son obligation de vérifier sous sa propre responsabilité l'adéquation de nos matériaux à l'usage prévu dans les conditions de l'objet concerné, de manière professionnelle et artisanale. En cas de réédition, cet imprimé perd sa validité.

Nänikon, juillet 2024

## DAW Suisse SA

Gewerbestrasse 6 8606 Nänikon T. +41 (0)43 399 42 22 F. +41 (0)43 399 42 23

info@caparol.ch www.caparol.ch

