

# Coloration

**Extrait d'un site professionnel :** "Association Suisse des Anodiseurs" (ASA)

[https://www.vsa-asa.ch/fr/anodisieren/farbgebung/farbgebung\\_details](https://www.vsa-asa.ch/fr/anodisieren/farbgebung/farbgebung_details)

[...]

Grâce à leur état structural, les couches d'oxyde GS constituent une excellente base de coloration. Le procédé de coloration intervient entre l'anodisation et le colmatage (sealing). Le colorant ou les sels métalliques colorants sont déposés dans les pores et parfaitement protégés par le processus de colmatage.

Les principaux procédés de coloration sont les suivants:

## **a) Coloration par adsorption (Sanodal/Sandalor)**

Les pièces sont colorées par immersion. Les couleurs destinées au secteur de l'architecture n'offrent une résistance maximale à la lumière et aux intempéries que lorsque la couche d'oxyde est entièrement colorée. Avec les teintes argent, laiton et or, des couleurs claires bénéficient également d'une résistance maximale à la lumière et aux intempéries.

## **b) Coloration électrolytique (Colinal)**

Ici, l'aluminium anodisé est coloré dans une solution de sels métalliques sous l'action d'un courant alternatif. Les différentes teintes beiges-brunes à noires dépendent de la durée du traitement. Ce procédé de coloration résistant à la lumière et aux intempéries offre les mêmes possibilités d'application que l'anodisation transparente.

## **c) Coloration combinée (Sandalor/Bronze)**

Après la coloration électrolytique Colinal, la surface est colorée une nouvelle fois par absorption dans une solution colorante. Ce procédé combiné permet d'élargir sensiblement l'éventail de teintes résistantes à la lumière et aux intempéries.

## **d) Anodisation dure colorée Permalux (procédé de coloration intégrale)**

Avec les propriétés des couches obtenues et les teintes allant du gris-brun au brun-beige en passant par toutes les nuances claires et foncées, l'anodisation Permalux offre une combinaison remarquable de hautes performances techniques et de finition décorative. Contrairement aux autres méthodes de coloration, la substance colorante fait ici partie intégrante de la couche d'oxyde; elle est atteinte par un réglage précis des paramètres du processus.

## **e) Coloration par interférence (Spectrocolor 2000)**

Dans le procédé de coloration par interférence, des particules de sels métalliques résistants à la lumière et à la corrosion sont déposés dans les pores spécialement modifiés de la couche d'oxyde. L'effet colorant n'intervient donc pas par la coloration des pores, mais par la réflexion et l'interférence de la lumière environnante: les couleurs se forment par le reflet de la lumière à la fois sur la surface de l'aluminium et sur celle des particules métalliques intégrées. Les différentes teintes sont obtenues en déterminant l'écart séparant ces deux niveaux de surface. Le procédé de coloration par interférence exige une étude approfondie et un échantillonnage précis sur la base de l'alliage original.