



## POEDERCOATEN

### POEDERCOATEN

*Poederlakken of poedercoaten is een elektrostatisch verfproces waarbij met perslucht, negatief geladen poeder op een positief geladen werkstuk verstoven wordt. Hierdoor blijft het poeder tijdelijk aan het werkstuk plakken waarna het in een oven gesmolten of uitgemoffeld wordt. Het kenmerk van een poederlak proces is dat, nadat de poeder (1-120 m) is opgebracht, deze bij een hogere temperatuur, meestal boven de 50 graden Celsius aan elkaar smelt en aan het substraat of onderlaag hecht. Door het elektrostatisch principe (spanningsverschil tussen het poeder en het werkstuk) blijft het poeder aan het werkstuk kleven. Het opladen van de poederdeeltjes kan zowel door het creëren van een spanningsveld als door het opwekken van wrijving in het pistool.*

### Voordelen

Het voordeel van het poederlakken is dat bij dit lakproces er nagenoeg geen oplosmiddelen vrijkomen. Hierdoor is het poederlakproces zeer milieuvriendelijk. In combinatie met voorbehandelingen zoals thermisch verzinken of KTLen biedt poederlakken een zeer duurzame bescherming tegen corrosie en is uitstekend bestand tegen extreme weersinvloeden. De toegepaste poeders zijn meestal op polyesters, epoxy, polyethyleen of een hybride (combinatie van polyester en epoxy) basis.

### Milieu en Kwaliteitseisen

Het moffelen gebeurt volgens de VMRG-kwaliteitseisen en adviezen uit 1993 en de geldende qualicoat voorschriften.

Qualicoat is een kwaliteitslabel dat zich richt op proces- en productkwaliteit van coating op aluminium, dat toegepast wordt in de gevelbouw.

Qualicoat is een onafhankelijke instantie met als doel het bereiken van een kwalitatief goede coating op aluminium dat wordt toegepast in de Bouw. Qualicoat heeft een regelgevende en controlerende taak. Ondernemingen die aantoonbaar aan de eisen van Qualicoat voldoen, worden gecertificeerd. De Qualicoat kwaliteitspecificaties bevatten minimumeisen waaraan de bedrijfsinstallatie, de voorbehandeling, de verfsystemen en de gelakte producten moeten voldoen.

Qualicoat gecertificeerde ondernemingen krijgen minimaal twee keer per jaar een onaangekondigde controle door een keuringsinstantie. Deze keuringsinstantie staat onder toezicht van Qualicoat, die gevestigd is in het Zwitserse Zürich.


Volgens Qualicoat moeten materialen die gebruikt worden vrij zijn van alle verontreinigingen, en specifiek van silicoonhoudende smeermiddelen en corrosie. Ook mogen zij niet voorzien zijn van een anodische of organische deklaag. De toegepaste voorbehandelingsprocessen en verfproducten moeten door Qualicoat zijn vrijgegeven.

Deze specificaties vormen de basis voor het toekennen van het kwaliteitsvignet. Een eventuele nabehandeling die niet in deze specificaties is opgenomen kan de kwaliteit van een gelakt product beïnvloeden en valt onder de verantwoordelijkheid van degene die het uitvoert.

Al het materiaal dat Compri Aluminium gepoedercoat levert, is volgens de Qualicoat standaard gepoedercoat en valt dus zodoende ook onder deze garantie.





Watch on  YouTube

## Welk coatsysteem?

Op de vraag welk coatsysteem er toegepast moet worden is helaas niet een eenduidig antwoord te geven.

Dat komt omdat de corrosie weerstand natuurlijk niet alleen afhangt van de voorbehandeling en de coating maar ook van het basismateriaal en van de omstandigheden waar het eindproduct geplaatst wordt. Zo is bijvoorbeeld de kwaliteit van de gebruikte legering aluminium erg belangrijk voor het eindresultaat. Maar ook bijvoorbeeld de afronding van scherpe kanten en de vorm van de producten (alle delen moeten goed bereikt kunnen worden bij de voorbehandeling en het coaten, holle delen moeten goed kunnen leeglopen, delen mogen niet 'koud' op elkaar vastgemaakt zijn zonder voldoende ruimte ertussen). En belangrijk is hoe het product verwerkt wordt: zagen na het coaten waardoor je onbeschermd delen hebt, buigen na het coaten, welke bevestigingsmaterialen gebruikt worden enzovoorts. Belangrijk is ook of het eindproduct zo geplaatst is dat het regelmatig door de regen 'schoon' gespoeld wordt of juist niet.

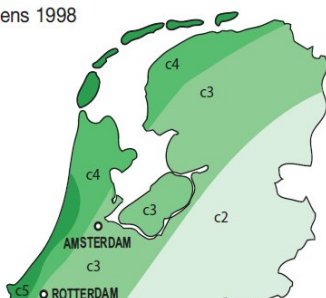
Hieronder vind u een overzicht van klimaatklassen en een bijbehorende klimatologische kaart van de Benelux.

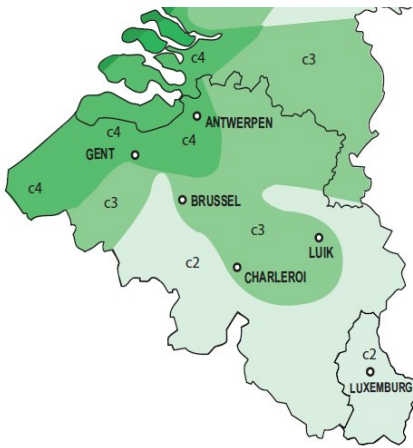
Maar let op! Dit overzicht is echt alleen een leidraad. Individuele wensen, omstandigheden en omgeving kunnen van invloed zijn op de keuze van het poedercoatsysteem.

## Klimaatklasse Corrosiviteitsbelastingklasse

C1	Binnen, droog, geen verzwaarde omstandigheden
C2	Niet stedelijke gebied (binnenland), lage vervuilingsgraad, landelijk, droog gebied met weinig luchtverontreiniging
C3	Stedelijk en industrieel gebied met lage SO <sub>2</sub> -verontreiniging (binnenland) of niet zout zeeklimaat
C4	Industrieel klimaat en kustgebieden met laag zoutgehalte
C5	Industrieel gebied met hoge vochtigheid of kustgebieden met hoog zoutgehalte

Meetgegevens 1998





Tot en met C3 kun je in de meeste gevallen een 1 laags 60um systeem toe passen en daarboven moet het 2 laags zijn.

Maar let op! Bij plekken waar lokale invloeden een belangrijke rol spelen op de levensduur van een object moet er altijd vooraf overleg zijn over de juiste aanpak en de mogelijke garantie. Denk daarbij aan tram, trolley, spoorlijnen, veehouderij (mestopslag), zwembaden, chemische uitstoot, snelwegen, vliegveld, condenswaterbelasting, waterzuivering etc. Afhankelijk van de belasting kan ook een Seaside voorbehandeling noodzakelijk worden geacht (langer beitsen t.b.v. een schoner oppervlak, hierdoor is de kans op corrosie kleiner)

## Onderhoud

Om uw gemoffelde aluminium netjes te houden kunt u het beste volgend advies met enige regelmaat opvolgen. Bij een lichte mate van vervuiling kunt u gemoffeld aluminium het beste schoonmaken met een schone zachte doek en schoon warm water. Mocht het nodig zijn dan een neutraal wasmiddel toevoegen.

Na het afnemen rijkelijk naspoelen met schoon water en nadrogen. Bij een grotere mate van vervuiling de aluminium producten wassen met water en een mild werkende zeep. Daarna goed afspoelen en nadrogen. Mocht er dan, in het uiterste geval, nog vuil achterblijven dan kunt u het aluminium het beste schoonmaken met een polijstende cleaner. Deze schurende middelen dienen uiterst spaarzaam te worden gebruikt en alleen als voorgenoemde manieren niet werken.

Het is zaak dat u de polijstende producten gelijkmatig aanbrengt en over het hele gemoffelde product.

Let op: Gebruik voor het reinigen van aluminium in het algemeen nooit staalwol, metalen borstels, schuurpapier of schuurmiddelen.

Op alle geveldelen moet, aantoonbaar, periodiek onderhoud gepleegd worden conform de eisen van de VMRG, opgenomen in "Een heldere kijk op onderhoud.

## Standaard Sea Side A1 Voorbehandeling

De voorbehandeling is een belangrijk onderdeel in het poedercoat proces. Bij Compri Aluminium behandelen wij alles voor volgens de Sea Side Klasse A1 voorbehandeling.

### **Filiforme corrosie: legeringsonderzoek**

We gaan even een kleine 20-tal jaren terug, toen er nog volop werd gediscussieerd over de oorzaken van het ontstaan van filiforme corrosie op gepoederlakte aluminium bouwgedelen. Onder impuls van de looncoaters op aluminium heeft er destijds een onderzoek plaatsgevonden door professor metallurgie J. De Franco, die de invloed van de diverse legeringselementen in het aluminium, op het ontstaan van filiforme corrosie heeft onderzocht. Uit het resultaat van deze studie bleek dat er vanaf bepaalde concentraties koper, ijzer, zink en nog enkele andere voorkomende legeringselementen in marktconforme extrusielegeringen, een negatieve invloed ontstond op het eventueel ontstaan van corrosie. Ook vond men dat deze elementen zich in de hoogste concentraties bevonden aan het oppervlak van het product. Vandaar de conclusie: hoe dieper men kon afbeitsen, hoe meer "schadelijke" legeringselementen men zou verwijderen.

### **Seaside class**

Het ontstaan van de Seaside-class voorbehandeling was een feit. De huidige specificaties in de Qualicoat - richtlijnen spreken nu van een "standaard" beitsafdracht van 1 g/m<sup>2</sup> en een "seaside" beitsafdracht van 2 g/m<sup>2</sup>. De term "Seaside" komt dan van de aanbeveling om dieper te beitsen wanneer de betreffende aluminium bouwgedelen worden geplaatst in agressievere milieus zoals bijvoorbeeld de kustlijn.

## Welke poedercoating kies ik?

Hieronder geven wij u een blik op de standaard poedercoating die voorhanden is en bij ons in het assortiment te vinden is. Buiten ons assortiment kunnen wij voor u elke denkbare poedercoating verzorgen.

De onderstaande kleuren kunnen een toeslagen hebben op de bij u bekende standaard meterprijs.

### **RAL kleuren in satijn glans, gladde oppervlakte afwerking.**

Voor Architecturale toepassingen (buitenbestendige coatings) zijn dit nog steeds de meest voorkomende bij de RAL kleuren. De glansgraad van satijn glans onder een hoek van 60° beoordeeld is steeds ca. 70% +/- 7 éénheden (tussen 63 – 77%).

Standaard verkrijgbaar: Axalta Coatings (poedercode beginnende met AE70.....)

Tiger Coatings (poedercode beginnende met 14/.....)

### **RAL kleuren in mat, gladde oppervlakte afwerking.**

Zelfde eigenschappen en toepassingen als de satijn glans, maar dan met een glansgraad van ca. 30% +/- 5 éénheden (tussen 25 – 35%).

Standaard verkrijgbaar: Axalta Coatings (poedercode beginnende met AE30....)

### **RAL kleuren met een fijnstructuur afwerking.**

Ook weer idem aan de 2 vorigen maar dan met een fijnstructuur-finish. De glansgraad hiervan wordt doorgaans niet weergegeven maar ligt altijd tussen de 2 en 5%. Het oppervlak van deze coatings wordt gekenmerkt door een egale fijnstructuur-look (ziet eruit als zeer fijn schuurpapier).

Standaard verkrijgbaar: Axalta Coatings (poedercode beginnende met AE03...)

Tiger Coatings (poedercode beginnende met 029/...)

### **Anodic kleuren en metallics.**

Anodic kleuren: dit zijn poedercoatings die de gekende anodisatiekleuren (natuurkleur-champagne kleur – goudkleur – bronskleurig – zwart) zeer sterk benaderen. De uitvoering ervan is steeds een matte afwerking (sommige ook verkrijgbaar in fijnstructuurafwerking)

Standaard verkrijgbaar: Anodic Collection van Axalta en van Tiger Coatings.

Een aantal RAL kleuren zijn ook verkrijgbaar met een metallic effect. De meest gekende zijn uiteraard RAL 9006 en RAL 9007 (beiden verkrijgbaar van Axalta en Tiger Coatings). Een aantal andere RAL kleuren met metallic effect zijn ook verkrijgbaar van Tiger Coatings. Deze zijn dan vnl. beschikbaar met een fijnstructuur afwerking.

### **Diverse kleurgroepen.**

Een aantal poederfabrikanten hebben, speciaal voor de architectuur, nog een aantal bijkomende kleurreeksen in hun gamma die niet onder de alom gekende RAL-waaier te vinden zijn. Enkele voorbeelden zijn: de Star Collection (Axalta) ; Iconica (Axalta) ; Exterior Design (Tiger), 3D Metallics (Tiger), Sablé reeks (Akzo Nobel), enz...

Deze zijn niet standaard op voorraad, doch kunnen steeds op aanvraag toegepast worden.

Naast de meest gekende merken zoals Axalta, Tiger Coatings, Akzo Nobel, kunnen wij ook een aantal anderen aanbieden (op aanvraag) zoals o.a. Oxyplast, IGP Powder; ST-Powders, Govesan, .....

Buiten de RAL-waaier bestaan er ook nog de Sikkens Kleuren, NCS-kleuren, RAL-Design kleuren. Deze staan nergens op voorraad en dienen dus steeds speciaal te worden aangemaakt (zgn. make-to-order kleuren)

### **Super durable coatings.**

Zowel een aantal RAL kleuren als speciaal ontworpen kleurreeksen voor architecturale toepassingen zijn ook verkrijgbaar in de zgn. superdurable uitvoering.

Dit betekent concreet dat deze coatings > 20 jaar hun kleur en glans behouden volgens de Qualicoat specificaties. De normale “standaard” uitvoeringen garanderen “slechts” 10 jaar hun kleur- en glansbehoud.

Deze lijst van meest voorkomende of gevraagde coatings is niet limitatief. Er bestaan nog tal van uitvoeringen gaande van epoxy-primers, hoogglansafwerkingen, functionele coatings (vb. met anti-

bacteriële eigenschappen), enz...

Bij een specifieke aanvraag kan u bij ons steeds terecht voor advies. Wij vinden steeds de meest geschikte poedercoating voor uw toepassing.

## Contact

Compri Aluminium BV

Aambeeld 20

1671 NT Medemblik

Bekijk op de kaart

T 0227 606700

info@compri.eu

Meer bedrijfsgegevens

## Social media



## Laatste nieuws

### GOEDE VRIJDAG EN TWEEDE PAASDAG GESLOTEN

Op goede vrijdag en komende maandag op tweede paasdag zijn wij gesloten. Dinsdag staan wij vanaf 7:45 weer voor u klaar.

## Nieuwsbrief

© 2015 2023 Compri Aluminium Op al onze leveringen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing

[Disclaimer](#) | [Algemene voorwaarden](#) | [Sitemap](#) | [Privacy Policy](#)

**kenteq**  
Licht en kleur

lid  
koninklijke  
**metaalunie**

**AI** Dutch  
Aluminium  
Association