



ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba  
Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - België  
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27  
Website: [www.assyst.org](http://www.assyst.org) / [www.artsuppliesonweb.com](http://www.artsuppliesonweb.com)  
Email: [ao@assyst.org](mailto:ao@assyst.org) / [vera.opsommer@assyst.org](mailto:vera.opsommer@assyst.org)

## PIGMENTEN

### **OMSCHRIJVING:**

Een pigment is een gekleurd poeder dat een kleur geeft aan een bepaalde drager zoals beton, pleister, kunststof, verf, enz. Hoe fijner het pigment in de drager verdeeld is, hoe sterker de kleurkracht. In tegenstelling tot kleurstoffen worden pigmenten niet opgelost maar gedispergeerd: het pigment blijft in de nieuwe massa bestaan als kleine korrel en lost dus niet op. Een pigment lost daarom ook niet op in water.

Een pigment is slechts geschikt voor een bepaalde drager als het daarin stabiel blijft. Dat wil zeggen dat het pigment:

- ✓ niet mag reageren met de drager
- ✓ niet mag oxideren onder invloed van de zuurstof in de lucht
- ✓ niet mag verbleken onder invloed van zonlicht (UV).

Er bestaan zeer veel verschillende pigmenten, die ingedeeld kunnen worden:

- ✓ naar oorsprong: natuurlijke of synthetische pigmenten, of
- ✓ naar samenstelling: anorganische (minerale) of organische pigmenten.

Natuurlijke pigmenten kunnen een organische oorsprong hebben, maar worden meestal gewonnen uit de aarde als mineraal (okers, ombers, aardes,...).

Het merendeel van de pigmenten zijn gesynthetiseerd op basis van minerale of organische stoffen. De belangrijkste minerale synthetische pigmenten zijn oxides van ijzer, chroom, kobalt, titanium, lood, molybdaat, ...

Daarnaast bestaat er een groot gamma organische verbindingen die kleurdragend zijn (phtalocyaniden, azopigmenten, ...).

### **EXCLUSIEVE DRAGONPIGMENTEN:**

De exclusieve Dragon pigmenten zijn een uitgebreid gamma versneden pigmenten of blends. Deze blends zijn samengesteld uit pigmenten en vulstoffen, met eventueel een toevoeging van een additief.

### **Eigenschappen:**

De eigenschappen van deze Dragon pigmenten worden bepaald door de gebruikte pigmenten, de concentratie, de gebruikte vulstoffen en eventuele additieven.

De alkali- en zuurbestendigheid, de UV bestendigheid en de temperatuurbestendigheid zijn de belangrijkste parameters waarmee rekening gehouden moet worden bij het gebruik van deze pigmenten. Zeer specifieke toepassingen gebeuren best na het uitgebreid testen van een product. Anorganische pigmenten zijn meestal UV-stabieler dan organische pigmenten en bijgevolg beter geschikt om buiten te gebruiken.

Hoog geconcentreerde blends zijn voor bv. cement- en kalktoepassingen, ... laaggeconcentreerde zijn eerder voor olieverf, meststoffen ... Een bijkomend voordeel van blends is dat hun soortelijk gewicht hoger is dan dat van het zuivere pigment en daardoor maken ze minder stof en kunnen ze beter gedoseerd en gemengd worden.

- ✓ Dragon pigmenten op basis van een hoge concentratie organisch groen, blauw,... en additief zijn uitermate geschikt voor cement- en kalktoepassingen, ... Kleuren: 12411, 15421, 9776, 16308
- ✓ Dragon pigmenten op basis van wit, zwart en blauw zijn uitermate geschikt voor cement-, kalk- en verftoepassingen, ... Kleuren: 12390, F6631, titaniumdioxide



ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba  
Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - België  
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27  
Website: [www.assyst.org](http://www.assyst.org) / [www.artsuppliesonweb.com](http://www.artsuppliesonweb.com)  
Email: [ao@assyst.org](mailto:ao@assyst.org) / [vera.opsommer@assyst.org](mailto:vera.opsommer@assyst.org)

- ✓ Dragon pigment op basis van een hoge concentratie organisch geel, oranje, rood, blauw en groen, indien alkalibestendig, zijn geschikt voor kalkproducten en uitstekend geschikt voor verf, kunststoffen, ... Kleuren: vergelijkbare kleuren als de organische verfpigmenten.

## **Gebruik**

Het gebruik van de exclusieve Dragon pigmenten wordt volledig bepaald door de samenstelling. Onder meer voor volgende toepassingen zijn er producten ontwikkeld:

- ✓ Cementproducten zoals industrievloeren, betonblokken, betonklinkers, dakpannen, tegels, voegmortel, terrazzo, ...
- ✓ Kalkproducten zoals minerale verf, fresco, bezettingspleisters, ornamenten, ...
- ✓ Kunststoffen zoals plastic, bitumen, asfalt, rubber, harsen, kwartsvloeren, ...
- ✓ Verf zoals olie- en waterverf, ...
- ✓ Meststoffen
- ✓ Papier, karton, ...

## **NATUURLIJKE PIGMENTEN:**

Het gamma natuurlijke pigmenten bestaat uit okers, oxides, aardes (sienna) en ombers. Deze natuurlijke pigmenten ontstaan door verweering van verschillende gesteenten in landen zoals Frankrijk, Italië, Spanje, Cyprus, ... . De opgedolven gesteenten worden gewassen, gedroogd en vermalen. Het hoofdbestanddeel en kleur dragend element van natuurlijke pigmenten is ijzeroxide, aangevuld door diverse andere oxides. Naargelang de samenstelling wordt er gesproken over okers, oxides, aardes of ombers. Indien de aardes en ombers gegloeid worden, verandert de kleur van geel naar roodbruin en spreken we over gebrande aarde en gebrande ombers. De natuurlijke pigmenten bestaan in alle zachte, natuurlijke tinten gaande van geel, rood en bruin tot zwart.

## **Eigenschappen:**

De natuurlijke pigmenten zijn omwille van hun uitstekende UV- en weerstabiliteit in nagenoeg alle toepassingen binnen en buiten bruikbaar. Omwille van de alkalibestendigheid en kleurkracht zijn deze pigmenten uitstekend geschikt voor kalk- en cement producten.

Natuurlijke oxides zijn zuurbestendig en kunnen in combinatie met vele chemicaliën gebruikt worden. Vermits deze natuurlijke oxides een goede dekkingskracht hebben worden ze ook veelvuldig gebruikt in verfproducten. De temperatuurbestendigheid van natuurlijke oxides is verschillend voor de verschillende kleuren : geel, zwart en bruin zijn bestendig tot 177°C, rood heeft een veel hogere bestendigheid en kan gebruikt worden in de keramische industrie. Natuurlijke oxides zijn goede UV absorbers en kunnen polymeren in plastic en verf beschermen tegen afbraak door UV straling.

## **Toepassingen:**

Cementproducten zoals industrievloeren, betonblokken, betonklinkers, dakpannen, tegels, voegmortel, terrazzo, ...

- ✓ Kalkproducten zoals minerale verf, fresco, bezettingspleisters, ornamenten, ...
- ✓ Kunststoffen zoals plastic, bitumen, rubber, harsen, kwartsvloeren, ...
- ✓ Verf zoals olie- en waterverf, ...
- ✓ Meststoffen
- ✓ Houtbehandelingsproducten
- ✓ Papier, karton, ...

## **GEBRUIK VAN PIGMENT PER DRAGER:**

### Cement:

Voor het inkleuren van industrievloeren, betonblokken, plantenbakken, fietspaden, klinkers, dakpannen, tegels, chape, voegmortel, cementlijm, ... kunnen volgende pigmenten gebruikt worden:



ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba  
Hellegatstraat 13a - 2590 Berlaar - België  
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27  
Website: [www.assyst.org](http://www.assyst.org) / [www.artsuppliesonweb.com](http://www.artsuppliesonweb.com)  
Email: [ao@assyst.org](mailto:ao@assyst.org) / [vera.opsommer@assyst.org](mailto:vera.opsommer@assyst.org)

- ✓ Natuurlijke oxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Synthetische ijzeroxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Dragon pigmenten: blauw, groen, grijs
- ✓ Chroomoxide groen
- ✓ Kobaltoxide blauw
- ✓ Carbon of roetzwart (onder bepaalde omstandigheden)
- ✓ Titaniumdioxide wit

#### Kalk:

Voor het inkleuren van fresco's, bepleistering, decoratieve elementen, minerale verf, ... kunnen volgende pigmenten gebruikt worden:

- ✓ Natuurlijke oxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Synthetische ijzeroxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Dragon pigmenten: rood, geel, blauw, groen, grijs
- ✓ Chroomoxide groen
- ✓ Kobaltoxide: groen, blauw
- ✓ Carbon of roetzwart (onder bepaalde omstandigheden)
- ✓ Ultramarijn: blauw, violet (onder bepaalde omstandigheden)
- ✓ Titaniumdioxide wit

#### Kunststoffen:

Voor het inkleuren van plastic, epoxy, polyester, alkyd, kwartsvloeren, dak rubbers, ... kunnen volgende pigmenten gebruikt worden:

- ✓ Natuurlijke oxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Synthetische ijzeroxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Dragon pigmenten: rood, geel, blauw, groen, grijs
- ✓ Chroomoxide groen
- ✓ Kobaltoxide: groen, blauw
- ✓ Milori of Pruisisch blauw
- ✓ Ultramarijn: blauw, violet
- ✓ Titaniumdioxide wit

#### Meststoffen:

Voor het inkleuren van vloeibare en poedermeststoffen, zaaigoed, ... kunnen volgende pigmenten gebruikt worden:

- ✓ Natuurlijke oxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Bister
- ✓ Synthetische ijzeroxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Dragon pigmenten: rood, geel, blauw, groen, grijs

#### Verven:

Voor het inkleuren van olieverf, watergedragen verf, minerale verf, synthetische verf, ... kunnen volgende pigmenten gebruikt worden:

- ✓ Natuurlijke oxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Synthetische ijzeroxides: geel, rood, bruin, zwart
- ✓ Dragon pigmenten: rood, geel, blauw, groen, grijs
- ✓ Chroomoxide groen
- ✓ Kobaltoxide: groen, blauw
- ✓ Ultramarijn: blauw, violet
- ✓ Milori of Pruisisch blauw
- ✓ Carbon of roetzwart
- ✓ Titaniumdioxide wit
- ✓ Zinkwit