

## Epoxiprodukter

### *Kort historik*

Epoxiplasten har sina rötter långt tillbaka i historien, närmare bestämt till år 1936, då Dr Pierre Castan i Schweiz lyckades syntetisera ett epoxiharts som han härdade med ftalsyraanhydrid.

1939 utvecklade Dr S.O. Greenlee i USA epoxihartser av epiklorhydrin och bisfenol A, d v s den typ av epoxihartser vi använder idag. Syftet med utvecklingen av epoxihartser var att finna ett bindemedel för beläggningar som var resistent mot alkali, men det visade sig snart att epoxin hade betydligt fler goda egenskaper än så. Idag har epoxin sin givna plats inom såväl rymd, flyg, elektronik och bilindustrin som inom livsmedel, läkemedel, verkstad, offshore och båtindustrin. De allra flesta känner till ordet epoxi och förknippar det med något som är starkt.

### **Användningsområde för Rostskyddsfärger**

Epoxi är det absolut vanligaste bindemedlet inom området rostskyddsfärger. Produkterna består oftast av två komponenter, bas och härdare. En härdare är ett ämne som kan reagera med epoximolekylens reaktiva del och bilda ett nätverk av kemiska bindningar därför benämns ofta härdningen som en förnättningsreaktion.

Anledningen till att epoxi har blivit så stort är att epoxiplasten som bildas efter härdning har god vidhäftning till de flesta korrekt förbehandlade metaller samt betong, samt att härdigheten mot kemikalier, vatten och mekanisk påverkan är hög. Oftast används epoxi som bindemedel i grund och mellanfärger när det gäller att skydda en stålkonstruktion mot korrosion. Men i de fall man skall skydda en betong eller stålyta mot vatten, kemikalier eller slitage, så används ofta enbart epoxiprodukter.

Epoxifärger går att göra i många olika varianter då utbudet av olika typer av härdare samt olika molekylstorlekar hos epoxihartser. Exempelvis så kan man göra en lösningsmedelsfri epoxi för att åstadkomma så hög härdighet som möjligt mot vatten och kemikalier. Men vanligast är att man använder produkter som har en volymtorrhalt mellan 60 och 80 % , dessa produkter är enklare att använda rent generellt. Man kan också göra vattenburen epoxi baserad på en dispersion av epoxi i vatten.

Sammanfattningsvis kan man säga att det finns stora möjligheter att lösa flertalet av korrosionsproblemen inom industrin med Epoxiprodukter.

## Begränsningar med epoxi

Tyvärr så har epoxiprodukter en relativt låg UV härdighet, vilket gör att användningen som täckfärg för utomhusbruk är begränsad. En annan begränsning är att lågmolekylär epoxi samt flertalet av dess härdare är klassad som allergener, vilket ställer krav på att man skyddar sig mot hudkontakt. Se till att de som utför arbete med epoxi hos er har en godkänd utbildning för ändamålet.

## Exempel på Epoxiprodukter hos International

### ***Intercure 200, 420***

Epoxiprodukter med extremt korta torktider samt mycket god vidhäftning till de flesta metaller.

### ***Interzinc 52, 72***

Zinkrika epoxigrundfärger med mycket goda rostskyddande egenskaper i aggressiv miljö från C3 upp till C5M. Appliceras från 40 – 75 µm. Bygger på katodiskt skydd av stål.

### ***Interzone 954***

En hartsmodifierad lösningsmedelsfattig epoxi med extremt god vattenbeständighet samt robusthet vid applicering ner till + 4 grader C. Har använts inom Svensk och Norsk vattenkraft sedan 1989. Produkten används också på offshoreanläggningar inom vindkraft och oljeindustrin. Appliceras från 300 – 800 µm torrt skikt.

### ***Interline***

Varumärke för produkter som används för invändigt skydd av lagringstankar för kemikalier, vatten och en stor mängd drivmedel.

### ***Envioline***

Varumärke för produkter som har liknande användningsområde som Interline, med skillnaden att Envioline är uthärdad inom 24 timmar vid min 15 grader C. Vilket gör att tiden för avställning av en tank kan bli betydligt kortare och stora pengar sparas.

**Ovan produkter är exempel av vårt sortiment. Hör gärna av er till någon av våra kontaktpersoner för en optimal rekommendation just för era behov.**