

## BRANSCHREKOMMENDATION

---

### INFORMATION FÖR 3:e PERSON VID HÄRDPLASTINSTALLATION

Avser sektion: Industrigolv  
Gäller from: 2006-03-20  
Första versionen: 2005-11-20

---

### HÄR KOMMER ARBETE MED HÄRDPLAST ATT SKE.

#### Allmänt

När hårdplaster används uppkommer frågor om risker och arbetsmiljö. För att yrkesmässigt få hantera denna typ av produkter krävs både praktisk och teoretisk utbildning om risker och skyddsåtgärder vid arbetet.

Regelverket som gäller framgår av Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2005:18 Hårdplaster. Denna branschrekommendation är utarbetad av SVEFF (Sveriges Färgfabrikanters Förening).

Sveff har också utarbetat branschrekommendationen "Hanterings- och skyddsinstruktion för arbete med hårdplast på tillfällig arbetsplats" som ger information och reglerna för installatörerna i branschen.

Denna rekommendation informerar kort om de vanligaste hårdplasterna för golv övergripande och ger svar på de vanligaste frågorna som uppkommer i samband medläggning av hårdplastgolv.

#### Bakgrund

Hårdplastbeläggningar för industrigolv har använts i drygt 40 år och varje år läggs mer än 800 000 kvadratmeter hårdplastgolv bara i Sverige och kunskapen om riskerna är väl kända. Golvbeläggning av hårdplast är kända för styrka, lång livslängd, god funktion och hygien. Dessa goda egenskaper framkommer efter att hårdplasten blandats med härdaren, vilket sker på plats och vid läggningen av golvet. Efter härdningen är industrigolvet färdigt och helt ofarligt. Några problem orsakade av uthärdade industrigolv är inte kända.

#### Åtgärder

De oreagerade hårdplastprodukterna som används är reaktiva kemikalier som gör att speciell hänsyn måste tas till själva beläggningsarbetet. Installationstid för ett hårdplastgolv är kort och skall ställas i relation till en 20-30 års funktion av den färdiga golvbeläggningsen.

Vid arbete med hårdplast ska arbetsområdet avgränsas från övrig verksamhet med t.ex. markeringsband och skyltar. Skyltar och avgränsningar skall ovillkorligen respekteras och övrigt arbete får inte förekomma inom den avgränsade ytan. Resten av lokalen berörs mycket lite och övrigt arbete kan fortgå utan begränsning om ventilationen bedöms vara normal och att den ventilerade luften inte återförs till lokalen.

Det är viktigt att exponering av oreagerad härdplastprodukt undviks, produkterna torkar inte vid spill utan är liksom motorolja kladdiga under lång tid. Det innebär att härdplastkomponenter lätt kan spridas omedvetet på en arbetsplats och därmed utgöra en hälsofara. Respektera avspärningen!

Finns det någon person som sedan tidigare är överkänslig mot härdplastprodukter bör denne inte närvara de dagar applicering sker.

### **Epoxiprodukter**

Lösningsmedelsfria epoxiprodukter har låg flyktighet och är i det närmaste luktfria. Det avges med andra ord väldigt lite ångor till omgivande luft och lukten är sällan besvärande. Under läggning kan en svag lukt uppkomma initialt vid härdningsprocessen. Detta kan vara ett orosmoment för andra människor i lokalen, men ger normalt inga besvär. Lösningsmedelsfria epoxiprodukter är inte brandfarliga.

Före härdning är oreagerade epoxiprodukter irriterande och frätande på hud, ögon, och slemhinnor. Oreagerad epoxi kan dessutom vara allergiframkallande. Risken vid hantering är framförallt direktkontakt med hud, ögon och slemhinnor. Detta måste golvläggaren skydda sig emot. På grund av den låga flyktigheten är exponeringen av ångor från beläggningsmaterialen tämligen liten och mycket få personer upplever besvär.

### **Akrylprodukter**

Akryl har en karakteristisk lukt som kan kännas redan vid mycket låga koncentrationer. Lukten kan upplevas som besvärande men vid beläggningsarbete är halten i luften långt under (5–10 gånger mindre än) det hygieniska gränsvärdet för långtidsbelastning. Akrylprodukterna har en kort härdningstid, bara några timmar, vilket begränsar tiden som lukt avges och med normal ventilation försvinner lukten efter denna tid.

Akrylprodukten innehåller inga lösningsmedel men är mycket brandfarlig. Det är därför förbjudet att tända eller införa eld samt att röka inom arbetsområdet. Den färdiga beläggningsen är inte brandfarlig. Installatören/golvläggaren måste vidta åtgärder för sig själv och 3:e person mot lukten och ångorna i de fall de riskerar att överstiga det hygieniska gränsvärdet, vilket normalt anordnas med forcerad ventilation.

### **Polyuretanprodukter**

De polyuretaner som används för golvbeläggningar är lösningsmedelsfria och är i det närmaste luktfria. Lukten upplevs sällan som besvärande. Härdare som används vid läggning av polyuretaner innehåller isocyanater. Även om härdaren är prepolymeriserad och avsedd för den öppna hantering som beläggningsarbete innebär, utgör den en hälsorisk för personer som tidigare har förvärvat en överkänslighet, allergi mot isocyanater eller är atopiska. Isocyanater kan ge akuta besvär på luftrör och andningsvägar och är allergiframkallande. Därför bör personer som är överkänsliga mot isocyanater inte närvara vid läggningsarbetet. Normal ventilation är vanligen tillräcklig vid beläggningsarbete med isocyanater, om ventilationen bedöms otillräcklig anordnas extra ventilation.

Applicering av polyuretangelvmassor ger sällan upphov till besvär.

## Viktiga punkter:

1. **Information:** Alla arbetstagare som är berörda ska informeras om att arbete med hårdplaster pågår och veta vad det innebär.

2. **Tidsåtgång** beror till stor del på förarbete, avstädning, sanering och lagning av underlaget som görs före det egentliga arbetet med beläggningsarbetet, samt tillgängligheten av ytan. Själva beläggningsarbetet tar normalt 1–4 dagar i anspråk beroende på typ av golvsystem och ytans storlek.

3. **Ventilation:** Normal ventilation bedöms vara tillräcklig vid hårdplastarbete, vid behov förstärks ventilationen med forcerande fläktar och utsug.

4. **Avgränsningar:** Markeringsband och varningsskyltar ska användas. Varningsskyltar ger information om vilken typ av hårdplast som används, när lokalen kan beträdas och vem som kan ge ytterligare information.

5. **Produktmärkning:** Irriterande, brandfarligt, allergiframkallande och miljöfarligt är exempel på vad det kan stå på produktetiketterna. Produkterna får endast hanteras av personal med speciell utbildning om risker och skyddsåtgärder vid hårdplastarbete. Se vidare på produktens säkerhetsdatablad.

6. **Säkerhetsdatablad** ger bland annat upplysning om vilka ämnen som ingår i produkten och vilka egenskaper produkten har, vem som är tillverkare och kontaktperson samt rekommenderat "första-hjälpen-förfarande", åtgärder vid brand, spill och hur avfallshandlingen ska gå till.

7. **Förarbetet** innebär lagning, rengöring och slipning av underlaget. För arbetstagarna innebär detta risker med inandning av damm, stensprut samt buller och vibrationer i samband med slipning/blästring/fräsning/bilning. I vissa fall kan slipdamm i luften medföra att golvytan måste avgränsas med plastfolie eller att annan verksamhet måste avbrytas.

8. **Beläggningsarbete:** Hårdplastkomponenterna blandas samman och fördelas ut över golvytan. Ofta tillsätts fyllnadsmedel och sand på arbetsplatsen. Risk finns för oavsiktlig spridning av ohärdad hårdplast på arbetsplatsen.

9. **Avfall:** Speciella uppsamlingskärl och plastsäckar används för ohärdat avfall med texten "Allergiframkallande avfall". Härdat avfall är inte farligt avfall, inte heller de kärl och burkar som använts till blandning och som sedan härdats. Golvläggaren är ansvarig för att det avfall som uppstått under arbetets gång omhändertas på ett korrekt sätt.

### 10. Vad ska man göra om man får hårdplast-komponent på sig?

Nedsmutsade kläder tas av. Hårdplastkomponent på huden tvättas av med tvål och vatten. Får man hårdplastkomponenter i ögonen ska de genast sköljas länge och rikligt med vatten och ögonläkare kontaktas.

11. **Spill och Läckage** ska omgående tas om hand, torkas upp, invallas med absorberter eller sand. Ämnena i hårdplaster utgör en risk för miljön och hälsan om de sprids via golv- och markbrunnar till Vatten/Avloppsverk eller till ett närliggande vattendrag. Därför är det viktigt att brunnar täcks och skyddas vid läggningstillfället.